

Tielaitos

Pasi Pirtala - Timo Ernvall

Henkilöautojen omistus, ajosuuritteet ja käyttöalueet

**Tielaitoksen
selvityksiä**

53/1992

Helsinki 1992

**Tiehallitus
Tutkimuskeskus**

Tielaitoksen selvityksiä
53/1992

Pasi Pirtala - Timo Ernvall

**Henkilöautojen omistus,
ajosuoritteet ja käyttöalueet**

Tielaitos
Tiehallitus, tutkimuskeskus

Helsinki 1992

ISBN 951-47-6518-4
ISSN 0788-3722
TIEL 3200104

Valtion painatuskeskus
Pasilan VALTIMO
Helsinki 1992

Julkaisua myy:
Tiehallitus, painotuotevarasto

Tielaitos

Tiehallitus
Opastinsilta 12 A
PL 33
00521 HELSINKI
Puh. vaihde (90) 148 721

Alkusanat

Henkilöautokannan ajosuoritteen määrittämiseksi tielaitos on kerännyt tietoja mm. yleisten liikennelaskentojen, tarkkailulaskentojen, liikenteen automaattisen mittausjärjestelmän sekä valtakunnallisten henkilöliikennetutkimusten avulla. Suoritteiden keräämisessä ongelmana on ollut etenkin taajamaliikenteen määrän vaikea arvioitavuus, koska kaupungit ja kunnat eivät yleisesti suorita liikennelaskentoja. Tässä on selvitetty myös taajamaliikenteen määrää eri alueilla.

Autokannan jakautuminen eri tyyppiseen ja eri kokoiseen kalustoon sekä käytön luonne maan eri osissa ovat kuitenkin kiinnostavia ja suoritteiden määrittämisessä tärkeitä osatekijöitä. Myös automallikohtaisesta käyttöprofiilista ja -määrästä on hyvin vähän tietoa olemassa.

Tämä raportti on laadittu tiehallituksen tutkimuskeskuksen aloitteesta Oulun yliopiston tie- ja liikennetekniikan laboratoriossa, jossa tutkimuksesta ovat vastanneet tutkija *Pasi Pirtala* ja apul. prof. *Timo Ernvall*. Pasi Pirtala on pääosin myös kirjoittanut raportin. Tielaiksesta tutkimuksen ohjaamiseen ovat osallistuneet erikoistutkijat *Nils Halla* ja *Veijo Kokkarinen*.

Helsingissä syyskuussa 1992

Tutkimuskeskus

Tiivistelmä

Tutkimuksen tavoitteena on antaa lisätietoa henkilöautojen omistuksen, käyttötapojen ja -määrien eroista maan eri osissa lähinnä autokanta- ja liikenneennusteiden laatimisen tueksi. Tarkastelu on ulotettu mahdollisuuksien mukaan automerkki- ja mallitasolle. Selvitys perustuu lokakuussa 1990 tehtyyn noin 24000 henkilöautonkuljettajan haastatteluun.

Autojen omistajat ja pääasialliset käyttäjät ovat keskimääräistä vanhempia Helsingissä ja Espoossa sekä pääosissa Kymen, Mikkelin ja Kuopion lääneistä. Vastaavasti keskitasoa nuorempaa kuljettajajoukko on muualla pääkaupunkiseudulla sekä yleensä Pohjois-Karjalan, Oulun ja Lapin lääneissä.

Kokonaissuorite on 20 200 km vuodessa, josta on taajama-ajoa 8 500 km, ja muilla teillä vajaa 12 000 km. Selvästi eniten ajetaan Lapin läänissä ja Kuopion ympäristössä sekä Pohjois-Pohjanmaalla. Vastaavasti vähiten ajetaan Turun seudulla. Taajama-ajoa kertyy eniten pääkaupunkiseudulla sekä Lahden, Kotkan, Kokkolan, Oulun ja Kemin seudulla.

Säännöllisesti henkilöautolla tehtävän työmatkan keskipituudeksi saatiin 18,9 km. Keskimääräistä pitempiä työmatkat ovat Uudenmaan läänin reuna-alueilla, Lapin läänissä sekä eräiden suurempien kaupunkien kuten Lahden, Mikkelin, Kuopion, Jyväskylän, Kajaanin ja Oulun ympäristössä.

Dieselmääräyksillä autoilla ajetaan noin 31 400 km vuodessa eli lähes 1,7 -kertaisesti bensiinikäyttöisiin verrattuna. Pienimpien henkilöautomallien suoritteet ovat keskimäärin 13000 km vuodessa, mutta isojen, moottorilavuudeltaan 2500 cm³ jo noin 27 000 km. Moottorikooltaan yli 2000 cm³ autoista yli 60 % on dieselmääräyksiä.

Tässä tutkimuksessa saatu yleisten teiden ajosuorite 11 700 km/auto vuodessa on lähes sama kuin tielaitoksen liikennelaskennoilla saatu suorite, 12 000 km vuodessa. Sen sijaan taajamasuoritteet ovat suurempia kuin aikaisemmat arviot. Tästä syystä myös kokonaisliikennesuorite on 7 % suurempi kuin tiehallituksen antamat suoriteluvut.

Lisäksi raportin loppuosassa on tulostettu yli sadan yleisen automallin ajosuorite- ja omistajakautumat.

Sisältö

1	TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT	7
1.1	Käytetty tutkimusaineisto	7
1.2	Tutkimusmenetelmät	7
2	AUTOKANTA JA AUTOILIJAT	8
2.1	Autojen ikä alueittain	8
2.2	Alueellinen autonomistus	10
2.2.1	Omistajan ja pääasiallisen käyttäjän ikä	10
2.2.2	Pääasiallisen käyttäjän ajokokemus	17
2.2.3	Auton asema taloudessa	18
2.2.4	Auton käyttö työmatkoihin	23
2.2.5	Auton hankintatapa	26
3	AJOSUORITTEET	28
3.1	Kokonaissuorite	28
3.2	Taajamasuorite	29
3.3	Taajamien ulkopuolinen suorite	31
3.4	Talvisuorite	32
3.5	Työmatkasuoritteet	38
3.6	Kuljettajien ikävaikutus ja sukupuolierot	42
3.7	Moottoritilavuuden ja käyttövoiman erot	43
3.8	Auton asema ja suoritteet	45
3.9	Haastatellut ja mitatut suoritteet	46
3.9.1	Koko aineisto	46
3.9.2	Mitatut suoritteet alueellisesti	48
4	AUTOMALLIKOHTAISET TARKASTELUT	54
4.1	Suoritteet	54
4.2	Omistaja- ja käyttäjäerot	56
5	LIITTEET	62

1 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT

1.1 Käytetty tutkimusaineisto

Ajosuorite-, käyttäjä- ja käyttötapatiedot kerättiin lokakuussa 1990 kaikilla Suomen katsastusasemilla suoritettua viikon mittaisella asiakaskyselyllä, jossa saatiin 22195 hyväksyttyä vastausta. Katsastukseen ilmoittautuneille henkilöauton kuljettajille jaettiin kyselylomake, jossa tiedusteltiin auton mittarilukemaa, viimeisen vuoden aikana autolla ajettua suoritetta ja sen jakautumista taajama- ja taajaman ulkopuoliseen ajoon, talvirenkailla ajettua suoritetta kilometreinä sekä ajallisesti sekä työmatkan pituutta. Lisäksi tiedusteltiin auton asemaa taloudessa, käyttöä työmatkoihin, hankintaa uutena tai käytettynä sekä hankintavuotta. Käyttäjätietoina kysyttiin auton pääasiallisen käyttäjän ikää ja sukupuolta, ensimmäisen ajokortin saantivuotta sekä autoa katsastuksessa käyttäneen omistus-/hallintasuhdetta autoon. Toimihenkilöt katsastusasemilla lisäsivät kyselylomakkeeseen auton rekisteritunnuksen, jonka perusteella auton sekä omistajan/haltijan tiedot poimittiin Autorekisterikeskuksen ajoneuvorekisteristä. Tärkeimpiä tutkimuksessa tarvittuja tietoja olivat auton merkikoodi, ensimmäinen käyttöönottovuosi sekä omistajan/haltijan syntymävuosi, sukupuoli ja postinumero. Omistajien ja haltijoiden henkilötiedot ovat pysyneet salaisina.

1.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksessa on tarkasteltu henkilöautojen suoritteita, omistusta ja käyttöä alueellisesti sekä automallikohtaisesti. Alueellinen tarkastelu on tehty auton omistajan postinumeron perusteella. Postinumeron kahden ensimmäisen numeron mukaan maa on jaettu 99 alueeseen. Aluejaon kartta on sivulla 3 ja luettelo kuhunkin alueeseen kuuluvista kunnista ja kaupungeista liitteenä 1. Joitakin alueita on pienen otoskoon vuoksi jouduttu jättämään pois tarkasteluista.

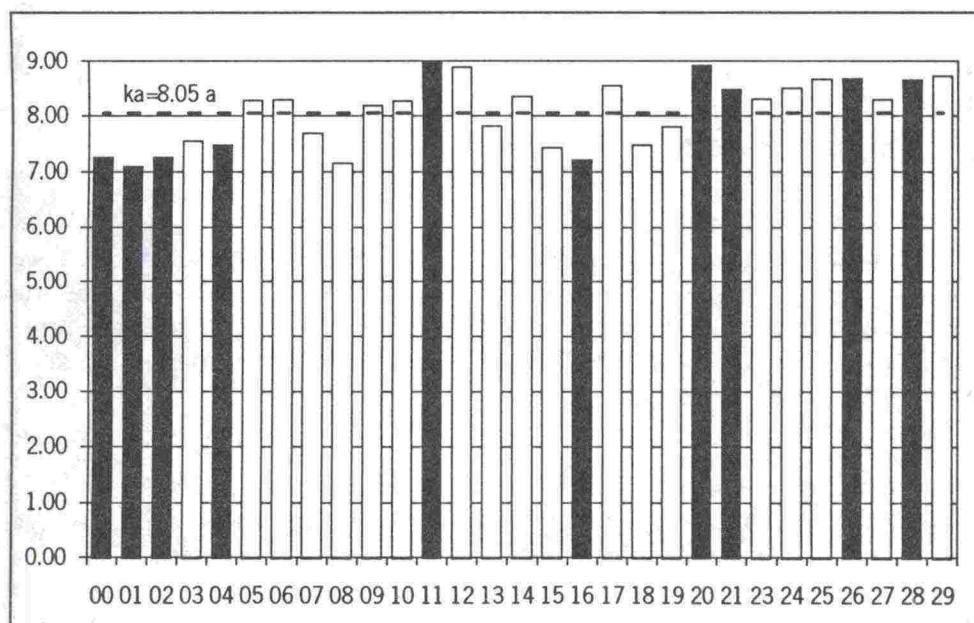
Valtaosa alueellisista tarkasteluista on toteutettu vertaamalla alueellista keskiarvoa tilastollisesti koko maan keskiarvoon. Testinä on käytetty kaksipuolista t-testiä. Tutkimustuloksissa esitetään alueelliset keskiarvot, koko maan keskiarvot sekä osoitetaan alueet, joiden keskiarvot poikkeavat 5 %:n merkitsevyystasolla koko maan keskiarvosta. Eräitä jakautuma -tyyppisiä tuloksia on analysoitu χ^2 -testillä. Alueellista jakautumaa on verrattu muun maan vastaavaan jakautumaan.

Automallikohtaiset tarkastelut on tehty ARK:n ajoneuvorekisteristä saatujen mallikoodien avulla. Tilastollisia tarkasteluja ei ole tehty, vaan tulokset esitetään keskiarvo- ja jakautumataulukkoina.

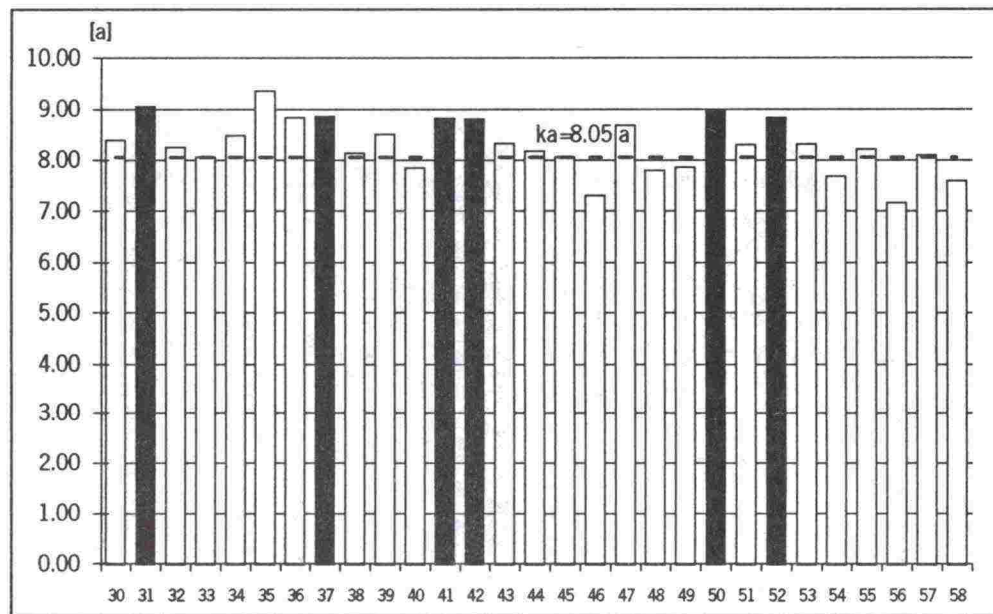
2 AUTOKANTA JA AUTOILIJAT

2.1 Autojen ikä alueittain

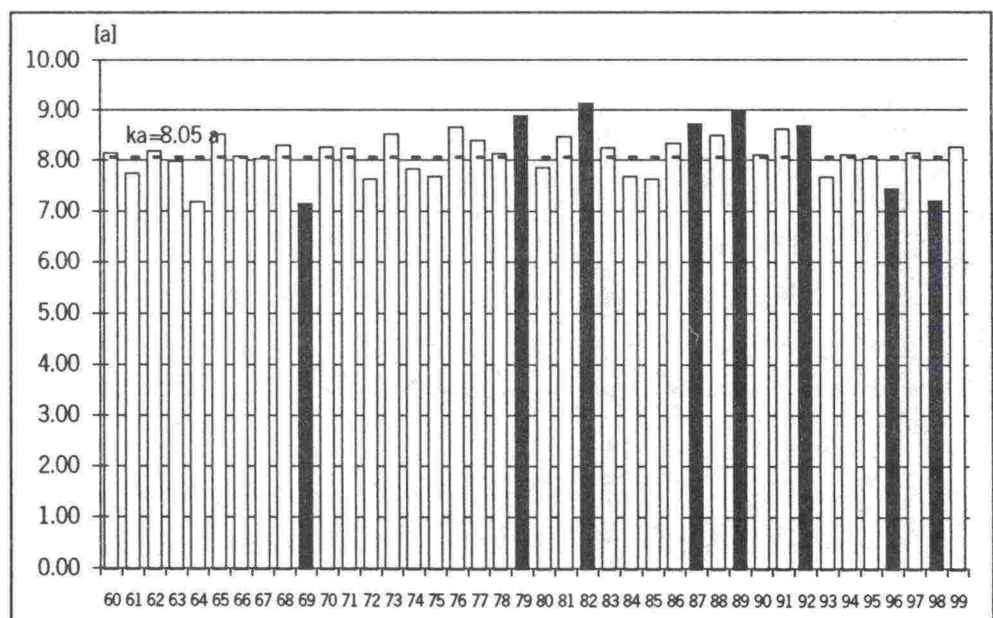
Auton ikä on määritetty ajoneuvorekisteriin merkityn auton ensimmäisen käyttöönottopäivän ja kyselytutkimuspäivämäärän avulla. Katsastuksessa käytetyn henkilöautokannan keskimääräinen ikä koko maassa on 8,05 vuotta. Keskimääräistä vanhempaa 5 %:n merkitsevyystasolla autokanta on alueilla 11, 20, 21, 26, 28, 31, 37, 41, 42, 50, 52, 79, 82, 87, 89 ja 92 (alueet on lueteltu liitteessä 1/2). Merkitsevästi keskimääräistä uudempaa autokanta on alueilla 00, 01, 02, 04, 08, 16, 69, 96 ja 98. Pääkaupunkiseudulla katsastuksessa käytetty autokanta on selvästi keskimääräistä uudempaa, kun se taas Turun ja Porin läänissä on poikkeuksetta keskimääräistä vanhempaa. Muualla maassa poikkeuksia esiintyy lähinnä satunnaisesti. On huomattava, että laskelmista puuttuvien uusien autojen suhteellinen osuus voi vaihdella alueellisesti, joten autokantojen ikävertailu ei ole täysin luotettava.



Kuva 1: Katsastuksessa käytetyn henkilöautokannan keskimääräinen ikä alueilla 00-29.



Kuva 2: Katsastuksessa käytetyn henkilöautokannan keskimääräinen ikä alueilla 30-59.

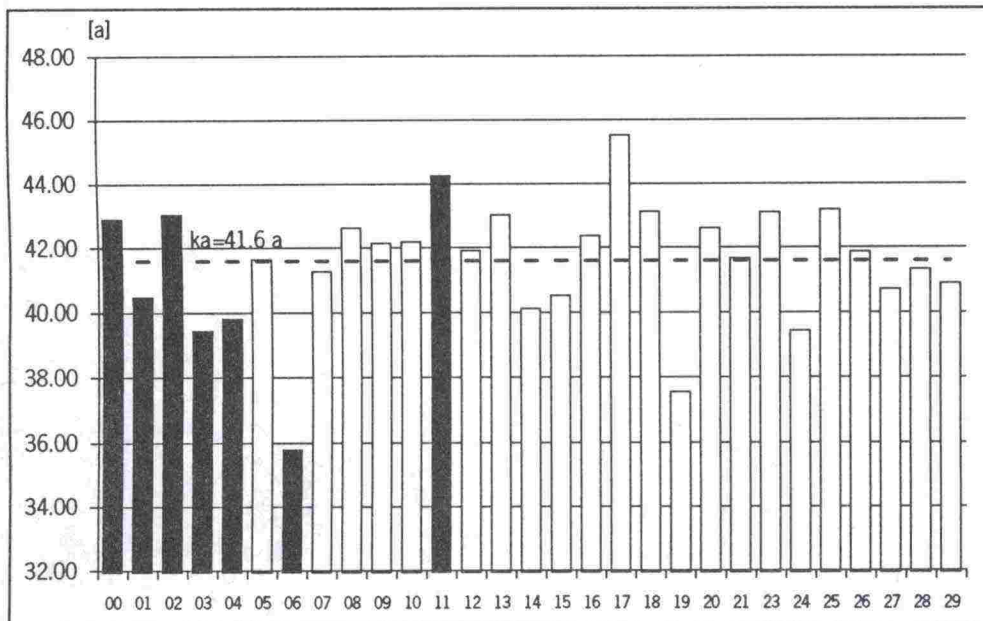


Kuva 3: Katsastuksessa käytetyn henkilöautokannan keskimääräinen ikä alueilla 60-99.

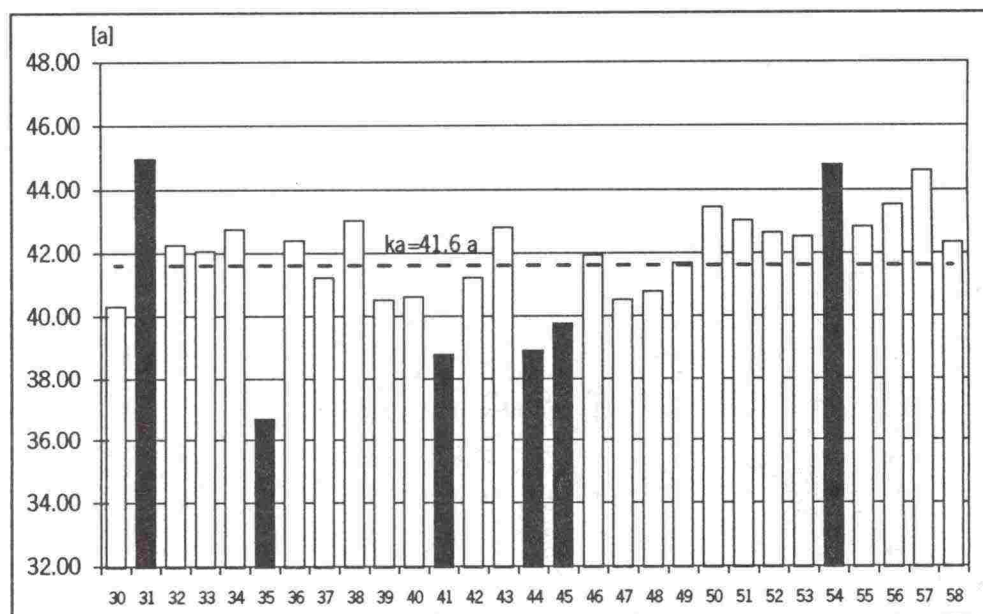
2.2 Alueellinen autonomistus

2.2.1 Omistajan ja pääasiallisen käyttäjän ikä

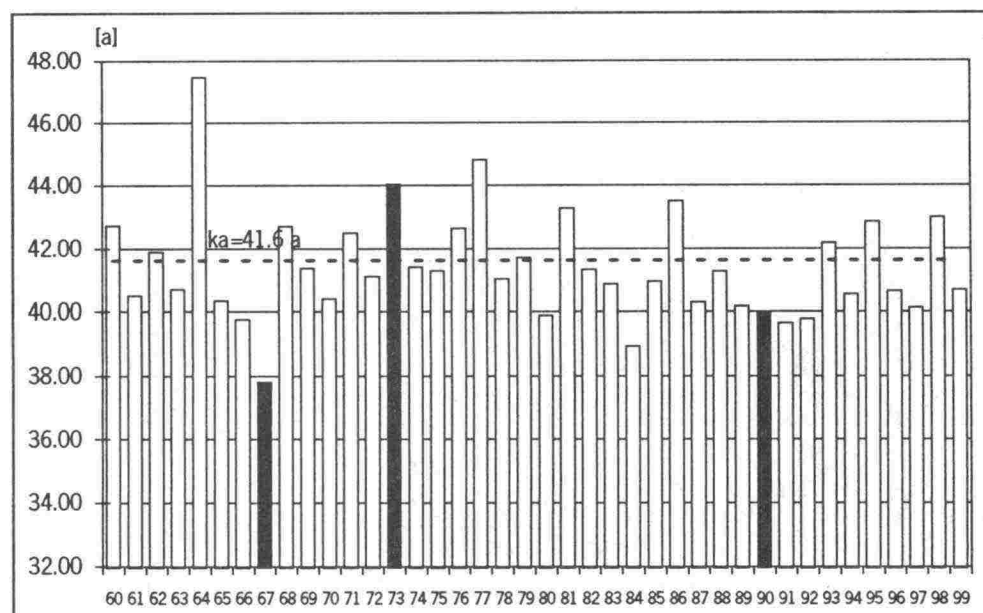
Auton omistajan ikä on saatu ARK:n ajoneuvorekisteristä. Keskimääräinen ikä koko maassa on 41.6 vuotta. Keskimääräistä vanhempia auton omistajat ovat 5 %:n merkitsevyystasolla alueilla 00, 02, 11, 31, 54 ja 73. Merkitsevästi nuorempia auton omistajat ovat puolestaan alueilla 01, 03, 04, 06, 35, 41, 44, 45, 67 ja 90. Merkitsevät poikkeukset esiintyvät melko satunnaisesti eri puolilla maata. Pääkaupunkiseudulla Helsingin (00) ja Espoon (02) auton omistajat ovat merkitsevästi keskimääräistä vanhempia, mutta esim. Vantaalla (01) merkitsevästi nuorempia.



Kuva 4: Henkilöauton omistajien keskimääräinen ikä alueilla 00-29.



Kuva 5: Henkilöauton omistajien keskimääräinen ikä alueilla 30-59.



Kuva 6: Henkilöauton omistajien keskimääräinen ikä alueilla 60-99.

Auton omistajien ikäjakautuma poikkeaa 5 %:n merkitsevyystasolla muun maan vastaavasta alueilla 00, 02, 03, 04, 06, 11, 13, 24, 35, 45, 61, 67, 70, 81, 90, 91 ja 99. Eniten poikkeavat Helsingin (00), Kouvolan (45) sekä Kokkolan (67) jakautumat. Myös Porvoon jakautuma poikkeaa, mutta otoskoko ei riitä luotettavaan testaukseen. Helsingissä ero johtuu vanhimman ikäluokan suuremmasta suhteellisesta osuudesta. Kouvolassa taas kahden vanhimman ikäluokan osuus on selvästi keskimääräistä pienempi ja keskimmäisen ikäluokan puolestaan suurempi. Nuorten kuljettajien osuus on Kouvolassa lähes keskimääräistä. Kokkolan

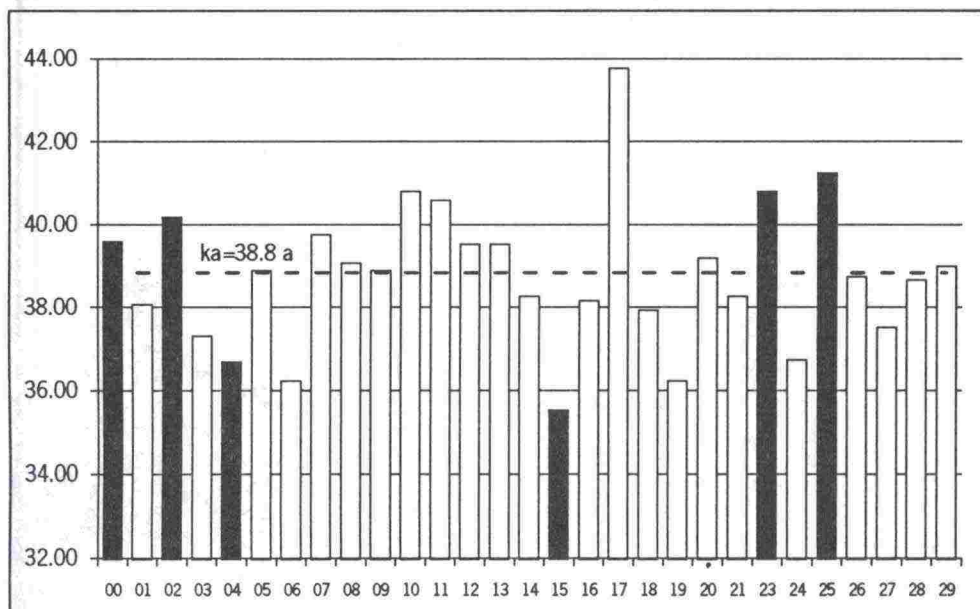
ikäjakautuma poikkeaa kaikissa ikäryhmissä. Nuorimpien ikäluokkien osuudet ovat selvästi keskimääräistä suurempia ja vanhempien taas vastaavasti pienempiä.

Taulukko 1: Henkilöauton omistajien ikäjakautumat alueellisesti.

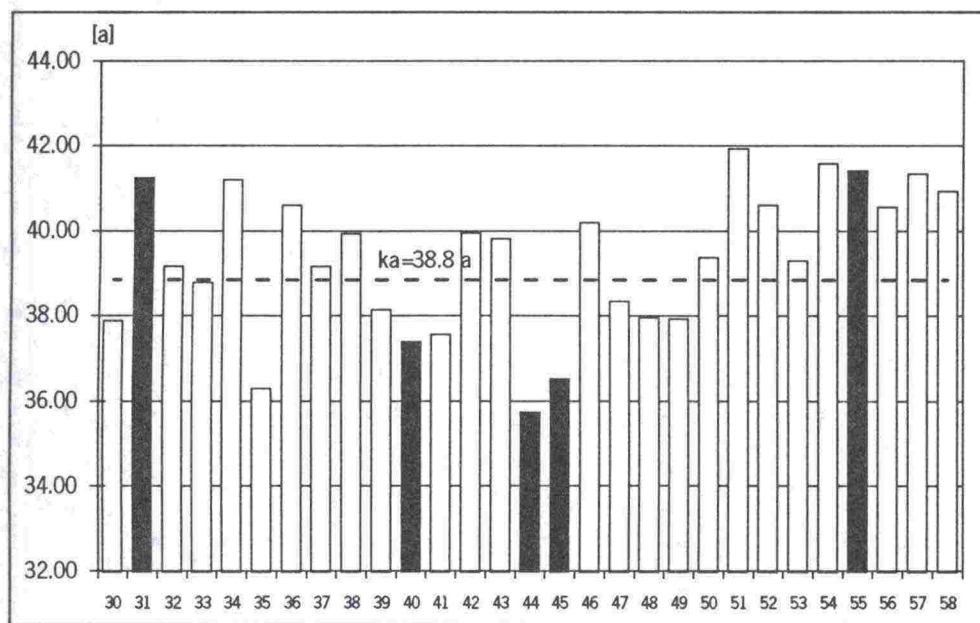
Alue	N	18-24- vuotiaiden osuus %	25-34- vuotiaiden osuus %	35-44- vuotiaiden osuus %	45-59- vuotiaiden osuus %	60-89- vuotiaiden osuus %
	kpl					
00	1366	10.7	25.1	24.7	25.3	14.2
01	600	13.3	26.7	27.0	24.7	8.3
02	912	11.5	21.8	26.5	26.9	13.3
03	131	14.5	25.2	27.5	29.8	3.1
04	430	13.3	25.8	30.7	23.3	7.0
05	252	15.1	19.8	29.4	25.4	10.3
06	31	32.3	25.8	25.8	3.2	12.9
07	94	11.7	29.8	28.7	16.0	13.8
08	144	9.7	23.6	27.8	27.1	11.8
09	26	3.9	38.5	19.2	26.9	11.5
10	148	13.5	21.0	24.3	28.4	12.8
11	138	11.6	23.2	18.8	27.5	18.8
12	98	13.3	23.5	28.6	18.4	16.3
13	224	13.0	17.9	31.7	21.4	16.1
14	126	16.7	29.4	23.8	16.7	13.5
15	134	10.5	26.9	30.6	23.1	9.0
16	66	16.7	18.2	30.3	16.7	18.2
17	33	9.1	24.2	24.2	18.2	24.2
18	42	4.8	26.2	28.6	35.7	4.8
19	34	17.7	32.4	23.5	14.7	11.8
20	770	12.6	23.3	24.0	25.6	14.6
21	556	11.9	26.3	28.1	20.5	13.3
23	248	12.1	20.2	28.6	26.6	12.5
24	130	20.0	26.9	23.1	16.2	13.9
25	181	10.5	21.6	30.4	20.4	17.1
26	159	12.6	19.5	32.1	25.8	10.1
27	168	17.3	22.0	29.2	20.2	11.3
28	397	16.1	21.9	25.2	24.7	12.1
29	158	10.8	27.9	26.0	26.0	9.5
30	83	15.7	27.7	26.5	18.1	12.1
31	185	9.2	22.2	26.0	24.9	17.8
32	219	11.9	25.6	25.1	24.7	12.8
33	351	10.8	28.8	24.5	22.2	13.7
34	25	4.0	28.0	36.0	16.0	16.0
35	43	30.2	20.9	23.3	16.3	9.3
36	74	17.6	17.6	27.0	20.3	17.6
37	283	14.1	25.1	29.0	20.9	11.0
38	195	11.3	28.7	19.0	27.7	13.3
39	160	13.8	21.9	29.4	26.9	8.1
40	305	14.8	26.2	24.9	24.6	9.5
41	140	19.3	27.1	25.0	20.7	7.9
42	162	14.8	24.7	26.5	17.3	16.7
43	159	10.7	23.9	26.4	27.7	11.3
44	118	21.2	22.9	27.1	17.8	11.0
45	283	12.4	25.1	36.0	18.7	7.8
46	95	12.6	20.0	28.4	32.6	6.3
47	44	20.5	25.0	18.2	22.7	13.6
48	184	16.9	21.2	28.3	21.2	12.5
49	177	14.7	21.5	29.9	19.8	14.1

Alue	N	18-24- vuotiaiden osuus %	25-34- vuotiaiden osuus %	35-44- vuotiaiden osuus %	45-59- vuotiaiden osuus %	60-89- vuotiaiden osuus %
	kpl					
50	167	9.0	19.8	31.7	25.2	14.4
51	86	8.1	25.6	25.6	27.9	12.8
52	112	7.1	26.8	27.7	24.1	14.3
53	184	13.0	20.1	27.2	26.1	13.6
54	122	10.7	18.9	24.6	29.5	16.4
55	194	12.9	21.7	23.2	26.3	16.0
56	61	11.5	21.3	29.5	26.2	11.5
57	54	7.4	20.4	31.5	27.8	13.0
58	64	14.1	17.2	26.6	34.4	7.8
60	215	10.2	26.5	25.1	24.2	14.0
61	220	13.6	30.9	25.9	15.9	13.6
62	335	14.0	24.8	25.1	22.7	13.4
63	165	16.4	26.1	24.2	20.6	12.7
64	24	4.2	25.0	16.7	33.3	20.8
65	135	16.3	25.9	26.7	18.5	12.6
66	105	18.1	29.5	23.8	15.2	13.3
67	90	22.2	20.0	35.6	16.7	5.6
68	138	15.9	23.9	23.2	21.0	15.9
69	91	9.9	25.3	27.5	27.5	9.9
70	321	10.3	26.5	33.3	22.1	7.8
71	171	7.0	24.0	32.2	25.2	11.7
72	52	17.3	23.1	21.2	28.9	9.6
73	137	8.8	21.9	24.8	27.7	16.8
74	168	10.7	28.0	28.6	19.6	13.1
75	84	7.1	31.0	31.0	22.6	8.3
76	75	8.0	22.7	33.3	25.3	10.7
77	77	7.8	18.2	28.6	31.2	14.3
78	129	13.2	22.5	33.3	20.2	10.9
79	108	13.0	23.2	30.6	22.2	11.1
80	204	16.2	26.0	25.0	24.5	8.3
81	44	4.6	15.9	40.9	34.1	4.6
82	93	11.8	24.7	24.7	26.9	11.8
83	124	11.3	34.7	20.2	21.8	12.1
84	57	8.8	31.6	36.8	15.8	7.0
85	164	16.5	21.3	27.4	25.6	9.2
86	166	10.8	22.9	22.9	27.7	15.7
87	173	16.8	26.0	22.5	23.1	11.6
88	193	8.3	24.9	33.2	25.4	8.3
89	109	13.8	27.5	22.9	26.6	9.2
90	937	14.0	28.7	26.4	20.4	10.6
91	197	17.3	25.9	30.5	14.2	12.2
92	224	19.2	21.9	27.7	21.4	9.8
93	103	9.7	28.2	27.2	22.3	12.6
94	159	12.6	27.7	24.5	26.4	8.8
95	212	8.0	27.4	25.0	25.9	13.7
96	193	7.3	30.1	29.5	25.4	7.8
97	116	16.4	25.9	24.1	23.3	10.3
98	87	11.5	20.7	28.7	27.6	11.5
99	162	7.4	36.4	24.7	20.4	11.1
Keskiarvot	18679	12.8	24.8	26.9	23.5	12.0

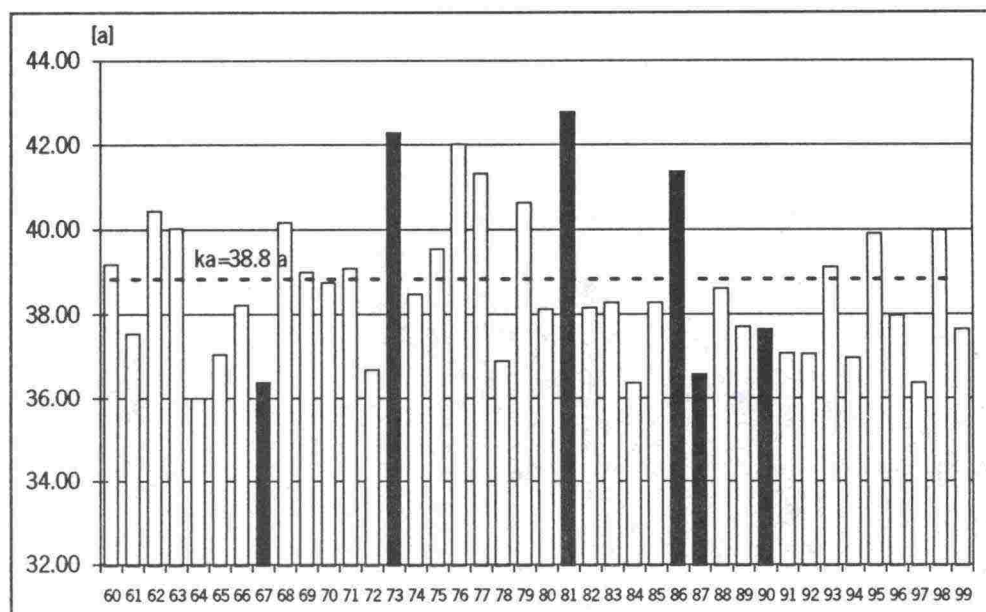
Henkilöauton pääasiallisen käyttäjän ikä on saatu vastaajien ilmoituksista kyselytutkimuksessa. Koko maan keskiarvo on 38,8 vuotta, mikä on 2,8 vuotta omistajien keski-ikää alhaisempi. Alueellisesti erot ovat hyvin samansuuntaisia kuin omistajienkin ikävertailussa, eikä ristiriitaisuuksia esiinny. Pääasialliset käyttäjät ovat merkitsevästi keskimääräistä vanhempia alueilla 00, 02, 23, 25, 31, 55, 73, 81 ja 86. Merkitsevästi nuorempia pääasialliset käyttäjät ovat alueilla 04, 15, 40, 44, 45, 67, 87, ja 90.



Kuva 7: Henkilöauton pääasiallisten käyttäjien keskimääräinen ikä alueilla 00-29.



Kuva 8: Henkilöauton pääasiallisten käyttäjien keskimääräinen ikä alueilla 30-59.



Kuva 9: Henkilöauton pääasiallisten käyttäjien keskimääräinen ikä alueilla 60-99.

Myös pääasiallisten käyttäjien ikäjakautumat poikkeavat samansuuntaisesti kuin omistajien ikäjakautumat. Poikkeavia jakautumat ovat 5 %:n merkitsevyystasolla alueilla 00, 02, 04, 10, 23, 25, 35, 42, 45, 58, 67, 70, 73, 81, 84, 86, ja 90.

Taulukko 2: Henkilöauton pääasiallisten käyttäjien ikäjakautumat alueellisesti.

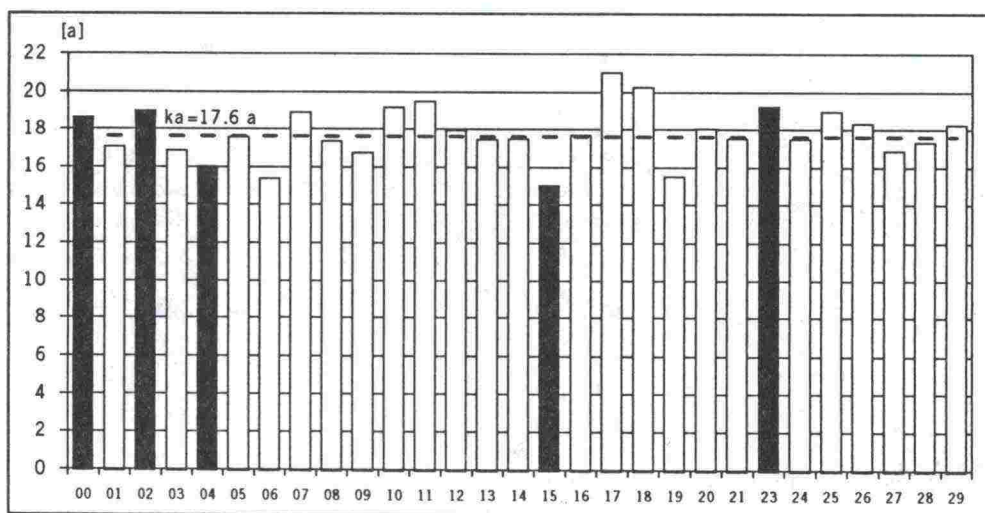
Alue	N	18-24-vuotiaiden osuus	25-34-vuotiaiden osuus	35-44-vuotiaiden osuus	45-59-vuotiaiden osuus	60-89-vuotiaiden osuus
	kpl	%	%	%	%	%
00	1787	12.3	27.8	28.1	21.4	10.4
01	720	15.3	27.2	28.9	22.5	6.1
02	976	13.4	23.9	27.3	24.9	10.6
03	137	16.8	25.6	32.1	22.6	2.9
04	452	17.7	27.7	31.0	19.0	4.7
05	273	17.6	24.2	27.1	21.3	9.9
06	39	25.6	23.1	15.4	30.8	5.1
07	98	10.2	35.7	21.4	19.4	13.3
08	174	12.6	25.9	31.0	21.8	8.6
09	24	4.2	41.7	20.8	29.2	4.2
10	150	10.7	24.7	24.0	30.7	10.0
11	139	13.0	28.1	21.6	24.5	13.0
12	88	15.9	25.0	29.6	15.9	13.6
13	249	13.3	25.7	30.5	18.9	11.7
14	117	18.0	28.2	24.8	18.0	11.1
15	146	18.5	30.8	30.1	17.1	3.4
16	67	17.9	22.4	31.3	16.4	11.9
17	26	11.5	19.2	26.9	23.1	19.2
18	41	12.2	34.2	24.4	26.8	2.4

Alue	N	18-24- vuotiaiden osuus %	25-34- vuotiaiden osuus %	35-44- vuotiaiden osuus %	45-59- vuotiaiden osuus %	60-89- vuotiaiden osuus %
	kpl					
19	32	15.6	37.5	25.0	12.5	9.4
20	760	15.1	26.3	26.6	21.7	10.3
21	556	14.9	30.6	26.3	18.2	10.1
23	224	14.3	20.1	27.7	27.7	10.3
24	141	20.6	30.5	24.8	14.2	9.9
25	170	10.6	27.1	26.5	20.0	15.9
26	154	15.6	21.4	30.5	26.0	6.5
27	156	19.2	25.0	30.8	16.7	8.3
28	389	14.7	29.8	24.2	22.6	8.7
29	154	10.4	28.6	28.6	26.0	6.5
30	98	16.3	27.6	31.6	17.4	7.1
31	176	11.9	25.6	28.4	20.5	13.6
32	219	14.6	29.7	24.7	20.1	11.0
33	396	12.9	33.3	23.2	21.7	8.8
34	25	4.0	32.0	32.0	16.0	16.0
35	43	32.6	16.3	20.9	23.3	7.0
36	59	17.0	18.6	30.5	20.3	13.6
37	267	14.2	28.8	28.8	17.2	10.9
38	179	14.0	27.9	24.6	22.9	10.6
39	152	14.5	27.0	29.0	25.0	4.6
40	343	16.6	28.9	27.4	20.1	7.0
41	134	20.2	28.4	26.9	15.7	9.0
42	162	13.6	25.3	29.6	15.4	16.1
43	152	11.2	29.6	27.0	24.3	7.9
44	125	22.4	27.2	28.0	14.4	8.0
45	300	15.3	31.7	32.3	15.3	5.3
46	85	16.5	21.2	28.2	28.2	5.9
47	39	23.1	23.1	25.6	15.4	12.8
48	193	17.1	25.9	29.0	18.7	9.3
49	158	16.5	27.2	31.7	15.8	8.9
50	172	15.7	23.3	26.2	25.0	9.9
51	74	8.1	24.3	31.1	24.3	12.2
52	100	13.0	27.0	23.0	22.0	15.0
53	209	15.8	23.4	27.3	23.0	10.5
54	108	13.0	23.2	25.9	23.2	14.8
55	191	12.6	23.0	26.7	23.6	14.1
56	54	18.5	20.4	27.8	22.2	11.1
57	59	6.8	22.0	37.3	25.4	8.5
58	59	17.0	11.9	28.8	35.6	6.8
60	215	13.0	30.7	26.5	19.1	10.7
61	207	15.0	34.8	24.2	17.4	8.7
62	295	12.9	26.1	26.8	22.7	11.5
63	160	16.3	23.1	26.9	21.9	11.9
64	23	17.4	39.1	17.4	17.4	8.7
65	127	21.3	30.7	19.7	19.7	8.7
66	107	18.7	26.2	27.1	17.8	10.3
67	110	19.1	25.5	31.8	22.7	0.9
68	141	20.6	21.3	22.7	24.1	11.4
69	82	12.2	26.8	29.3	24.4	7.3
70	348	11.5	27.6	32.8	22.1	6.0
71	162	11.1	24.7	35.2	19.1	9.9
72	54	20.4	25.9	27.8	22.2	3.7
73	127	8.7	22.1	27.6	26.0	15.8
74	168	15.5	28.0	28.0	19.1	9.5
75	74	8.1	33.8	29.7	17.6	10.8
76	63	7.9	19.1	38.1	19.1	15.9
77	66	9.1	28.8	21.2	28.8	12.1
78	130	16.2	30.0	29.2	19.2	5.4
79	95	13.7	24.2	31.6	20.0	10.5
80	209	17.7	23.4	28.7	23.0	7.2
81	41	2.4	19.5	36.6	36.6	4.9
82	82	18.3	24.4	24.4	23.2	9.8

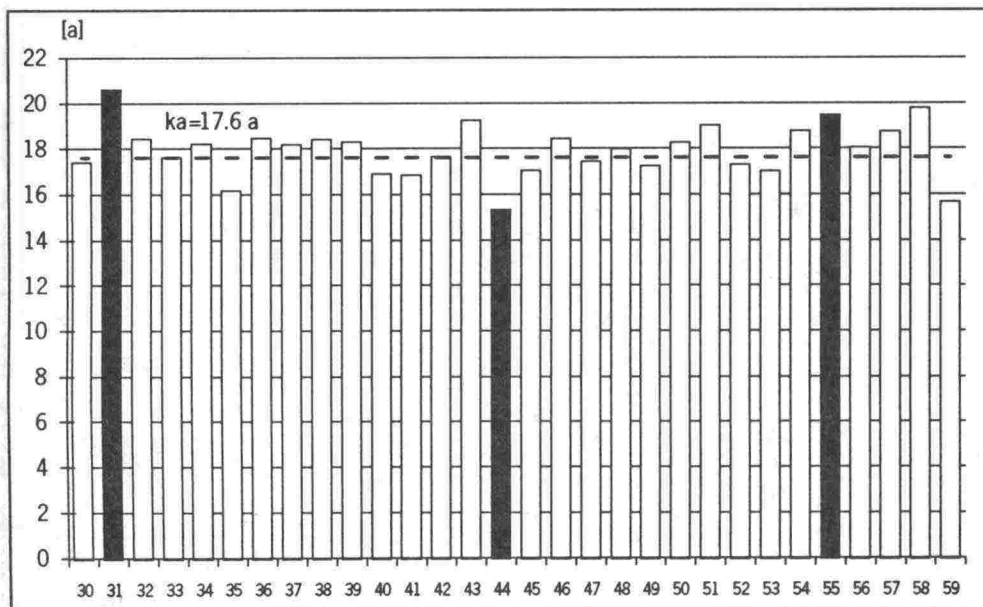
Alue	N	18-24- vuotiaiden osuus %	25-34- vuotiaiden osuus %	35-44- vuotiaiden osuus %	45-59- vuotiaiden osuus %	60-89- vuotiaiden osuus %
	kpl					
83	112	11.6	37.5	19.6	23.2	8.0
84	71	9.9	38.0	35.2	14.1	2.8
85	145	18.6	23.5	29.7	19.3	9.0
86	166	13.3	19.3	25.9	28.3	13.3
87	203	18.7	28.6	29.6	15.8	7.4
88	187	10.7	28.9	32.6	20.3	7.5
89	94	17.0	27.7	25.5	23.4	6.4
90	950	15.9	31.5	26.4	17.3	9.0
91	183	19.1	29.5	28.4	13.1	9.8
92	216	21.8	26.4	25.9	17.6	8.3
93	109	11.0	30.3	28.4	24.8	5.5
94	162	15.4	34.0	24.7	19.8	6.2
95	205	12.2	27.3	29.3	18.5	12.7
96	238	11.3	31.1	31.1	20.6	5.9
97	100	18.0	30.0	25.0	21.0	6.0
98	85	15.3	25.9	25.9	24.7	8.2
99	147	8.8	33.3	32.7	19.7	5.4
Keskiarvot	19251	14.6	27.4	27.8	21.0	9.2

2.2.2 Pääasiallisen käyttäjän ajokokemus

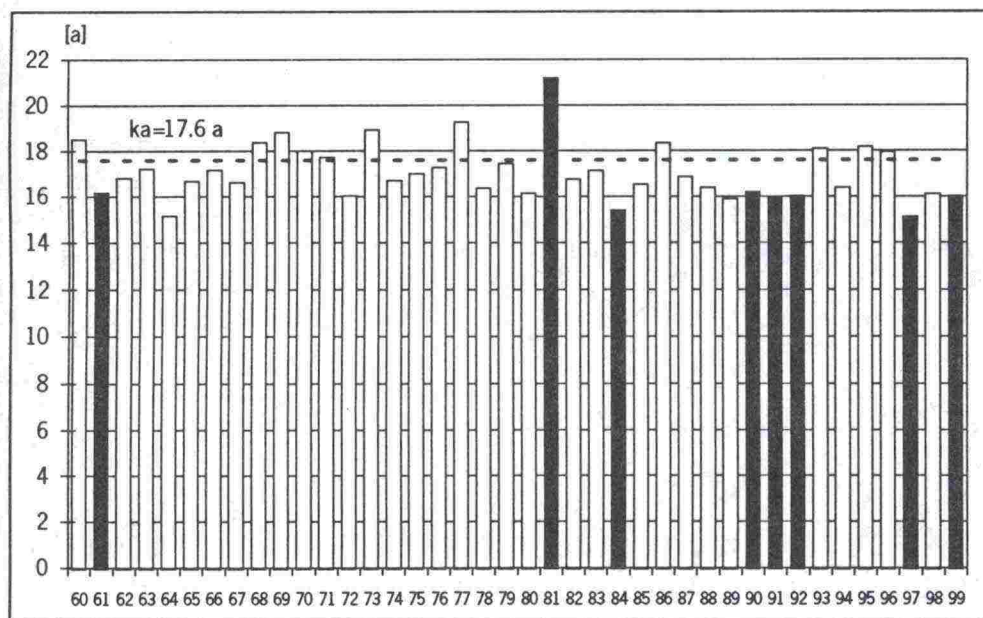
Ajokokemusta on voitu tarkastella ainoastaan kyselytutkimuksen perusteella, koska ajoneuvorekisteriin merkitty ajokorttivuosi ei aina ole sama kuin ensimmäisen ajokortin saantivuosi. Kyselytutkimuksen mukaan henkilöauton pääasiallisten käyttäjien keskimääräinen teoreettinen ajokokemus eli ajokortin keskimääräinen ikä on 17,6 vuotta. Keskimääräistä suurempi ajokokemus 5 %:n merkitsevyystasolla on kuljettajilla alueilla 00, 02, 23, 31, 55 ja 81. Merkitsevästi pienempi ajokokemus on kuljettajilla alueilla 04, 15, 44, 61, 84, 90, 91, 92, 97 ja 99 eli suurin osa on keskittynyt Pohjois-Suomeen. Ajokokemus näyttää eri alueilla kuitenkin riippuvan pääasiallisten käyttäjien iästä, eli kuljettajien keski-ikä ollessa suurempi, myös ajokokemus on pidempi ja päinvastoin. Merkittäviä ristiriitaisuuksia ei esiinny.



Kuva 10: Henkilöauton pääasiallisten käyttäjien keskimääräinen ajokokemus alueilla 00-29.



Kuva 11: Henkilöauton pääasiallisten käyttäjien keskimääräinen ajokokemus alueilla 30-59.



Kuva 12: Henkilöauton pääasiallisten käyttäjien keskimääräinen ajokokemus alueilla 60-99.

2.2.3 Auton asema taloudessa

Auton asema taloudessa on selvitetty kyselytutkimuksen vastausten perusteella. Talouden ykkösautoiksi on ilmoitettu 66,1 % ja kakkosautoiksi 22,2 % aineistosta. Työsuhdeautoja on 1,6 % ja työ- tai ammattikäytössä olevia 7,2 %. Vastaaajista 2,9

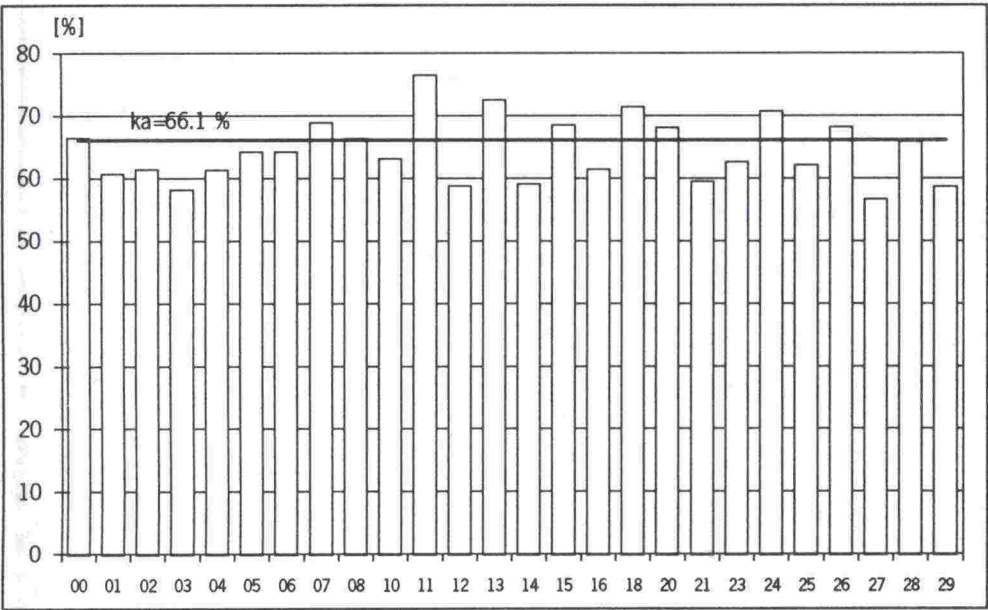
% ilmoitti autonsa olevan sekä talouden ykkösauto että työ- tai ammattikäytössä. Uusimpien autojen puuttuminen aineistosta vähentäne merkittävästi ainakin työsuhdeautojen osuutta, mutta myös ykkösautojen osuus saattaa todellisuudessa olla tässä esitettyä huomattavasti korkeampi.

Auton asemajakautumat poikkeavat 5 %:n merkitsevyystasolla alueilla 00, 01, 02, 10, 11, 19, 21, 27, 33, 48, 50, 55, 61, 70, 82, 90, 94 ja 98. Eniten poikkeavat Helsingin (00), Vantaan (01), Espoon (02), Oulun (90), Kemin (94) ja Kuopion (70) jakautumat. Helsingissä ykkösautojen osuus on keskimääräisen suuruinen, mutta kakkosautojen osuus on huomattavan pieni. Työsuhde- ja työ- tai ammattikäytössä olevia autoja on vastaavasti keskimääräistä enemmän. Vantaalla taas kakkosautojen osuus on keskimääräinen, mutta ykkösautojen osuus on keskimääräistä pienempi työsuhde- ja työ- tai ammattikäyttöisten autojen suuremmista osuuksista johtuen. Espoossa kakkosautojen ja Oulussa, Kemissä ja Kuopiossa ykkösautojen osuudet ovat selvästi keskimääräistä suurempia.

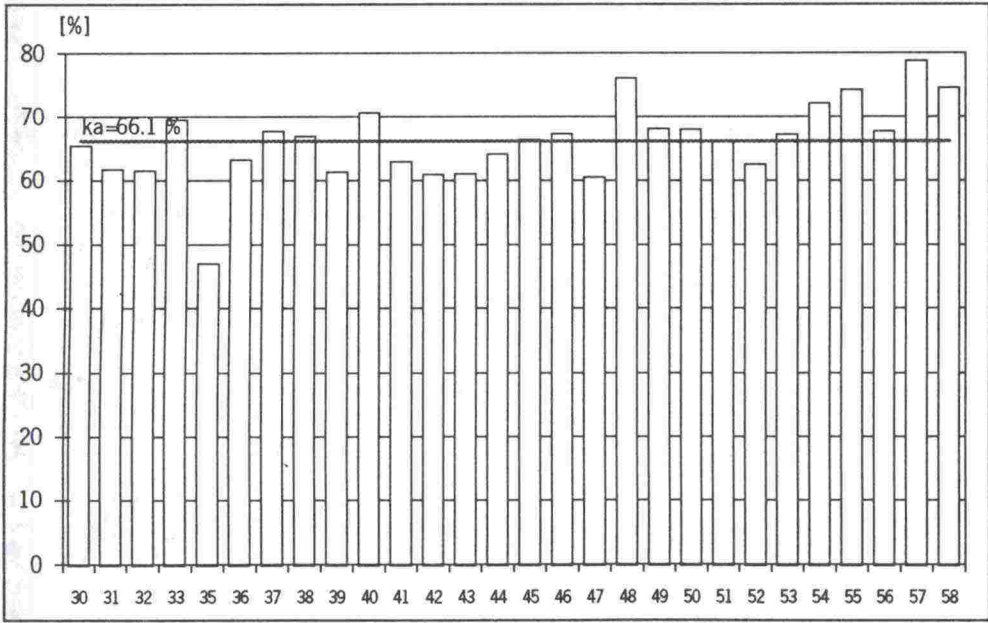
Taulukko 3: Auton asema taloudessa alueellisesti.

Alue	N	Ykkösauto	Kakkosauto	Työsuhde- auto	Työ- tai ammatti- käytössä	Ykkösauto+ työ- t. amm. käytössä
	kpl	%	%	%	%	%
00	1966	66.5	14.2	5.9	10.9	2.5
01	791	60.7	22.1	5.3	8.9	3.0
02	1047	61.4	26.8	2.6	6.6	2.6
03	153	58.2	25.5	1.3	11.8	3.3
04	507	61.3	25.8	1.2	8.5	3.2
05	299	64.2	26.4	1.0	6.0	2.3
06	42	64.3	23.8	2.4	7.1	2.4
07	103	68.9	25.2	1.7	1.9	2.9
08	196	66.3	19.4	1.0	9.7	3.6
09	26	57.7	30.8	0.0	7.7	3.9
10	168	63.1	29.8	1.8	5.4	0.0
11	149	76.5	20.1	0.7	2.7	0.0
12	102	58.8	29.4	1.8	6.9	3.9
13	280	72.5	18.6	0.0	7.1	1.8
14	127	59.1	26.0	0.0	9.5	5.5
15	165	68.5	23.0	0.6	5.5	2.4
16	70	61.4	28.6	0.0	5.7	4.3
17	34	67.7	32.4	0.0	0.0	0.0
18	49	71.4	26.5	0.0	2.0	0.0
19	36	69.4	5.6	2.8	19.4	2.8
20	884	68.1	22.9	1.1	5.8	2.2
21	632	59.5	27.2	1.6	8.7	3.0
23	262	62.6	26.0	0.4	7.6	3.4
24	157	70.7	21.0	2.6	4.5	1.3
25	185	62.2	27.6	0.0	7.0	3.2
26	176	68.2	22.7	2.3	4.6	2.3
27	166	56.6	32.5	0.0	7.2	3.6
28	454	65.9	22.9	0.9	8.6	1.8
29	172	58.7	26.7	1.7	8.7	4.1
30	110	65.5	23.6	0.9	7.3	2.7
31	188	61.7	28.2	0.0	8.0	2.1
32	249	61.5	25.7	1.6	7.6	3.6
33	446	69.5	22.7	0.9	3.6	3.4
34	26	65.4	23.1	0.0	7.7	3.9
35	49	46.9	38.8	0.0	6.1	8.2
36	76	63.2	25.0	0.0	7.9	4.0
37	301	67.8	25.9	0.7	4.0	1.7
38	212	67.0	22.2	0.5	7.1	3.3
39	168	61.3	24.4	0.0	10.1	4.2
40	388	70.6	18.6	1.0	6.2	3.6
41	148	62.8	21.6	0.0	11.5	4.1
42	174	60.9	28.2	0.6	8.6	1.7
43	169	61.0	23.7	0.6	11.2	3.6
44	142	64.1	21.1	0.0	9.2	5.6
45	340	66.5	24.1	1.2	5.6	2.7
46	95	67.4	22.1	0.0	5.3	5.3
47	43	60.5	27.9	0.0	9.3	2.3
48	222	76.1	16.7	1.4	5.4	0.5
49	182	68.1	22.5	0.0	4.4	5.0
50	197	68.0	23.9	0.5	1.5	6.1
51	89	66.3	20.2	0.0	9.0	4.5
52	112	62.5	25.9	0.0	7.1	4.5
53	226	67.3	22.1	0.0	8.0	2.7
54	122	72.1	21.3	0.8	3.3	2.5
55	222	74.3	21.2	0.0	1.8	2.7
56	62	67.7	17.7	0.0	6.5	8.1
57	66	78.8	12.1	0.0	4.6	4.6

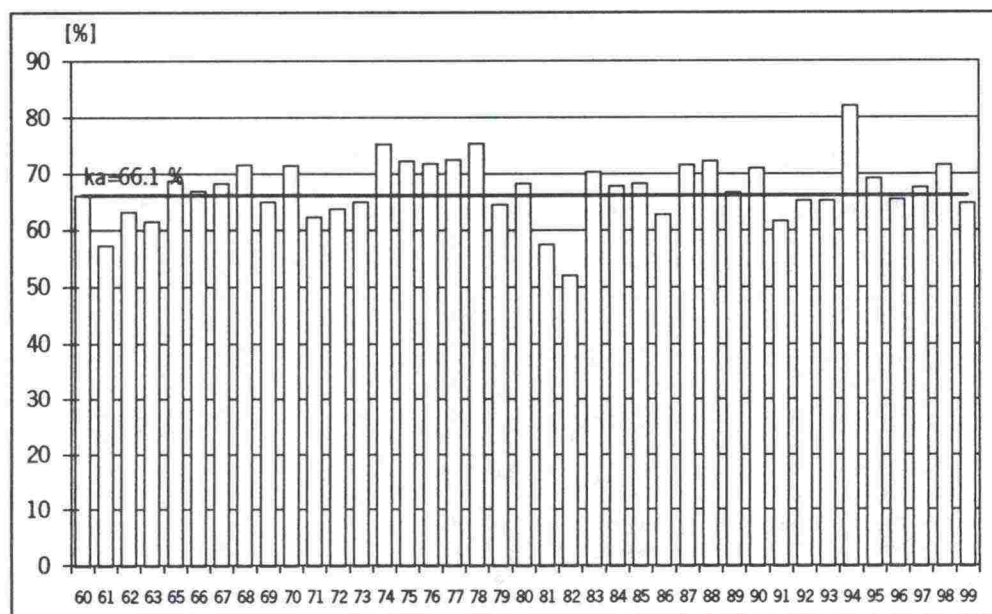
Alue	N	Ykkösauto	Kakkosauto	Työsuhte- auto	Työ- tai ammatti- käytössä	Ykkösauto+ työ- t. amm. käytössä
	kpl	%	%	%	%	%
58	67	74.6	17.9	0.0	7.5	0.0
60	266	66.2	24.1	0.8	8.7	0.4
61	241	57.3	28.2	0.8	10.8	2.9
62	361	63.2	24.4	0.3	9.4	2.8
63	174	61.5	23.6	0.0	10.3	4.6
64	24	75.0	12.5	0.0	8.3	4.2
65	147	68.7	23.8	0.7	4.8	2.0
66	115	67.0	25.2	0.9	5.2	1.7
67	120	68.3	20.8	1.7	7.5	1.7
68	155	71.6	19.4	1.3	6.5	1.3
69	100	65.0	20.0	1.0	11.0	3.0
70	368	71.5	18.8	1.1	3.3	5.4
71	175	62.3	28.0	1.1	4.0	4.6
72	58	63.8	15.5	0.0	15.5	5.2
73	143	65.0	22.4	2.1	7.7	2.8
74	182	75.3	17.6	0.0	5.5	1.7
75	83	72.3	18.1	1.2	6.0	2.4
76	78	71.8	19.2	2.6	5.1	1.3
77	80	72.5	16.3	0.0	6.3	5.0
78	154	75.3	15.6	0.0	7.1	2.0
79	107	64.5	24.3	1.9	6.5	2.8
80	237	68.4	20.7	0.8	6.8	3.4
81	47	57.5	31.9	0.0	10.6	0.0
82	96	52.1	35.4	1.0	9.4	2.1
83	125	70.4	21.6	0.8	4.0	3.2
84	81	67.9	18.5	0.0	6.2	7.4
85	170	68.2	18.2	1.2	8.2	4.1
86	180	62.8	20.6	3.3	10.0	3.3
87	222	71.6	20.3	1.4	5.4	1.4
88	209	72.3	20.1	1.4	4.8	1.4
89	114	66.7	21.9	1.8	7.0	2.6
90	1049	71.0	21.4	1.5	4.1	2.6
91	195	61.5	26.7	1.0	5.6	5.1
92	239	65.3	26.8	1.3	3.8	2.9
93	115	65.2	19.1	0.0	11.3	4.4
94	189	82.0	12.7	0.5	2.7	2.1
95	227	69.2	18.9	0.4	8.8	2.6
96	272	65.4	19.5	1.1	10.3	3.7
97	108	67.6	21.3	0.0	7.4	3.7
98	95	71.6	10.5	4.2	9.5	4.2
99	173	64.7	20.2	0.6	9.8	4.6
Keskiarvot	21576	66.1	22.2	1.6	7.2	2.9



Kuva 13: Ykkösautojen osuus autokannasta alueilla 00-29.



Kuva 14: Ykkösautojen osuus autokannasta alueilla 30-59.



Kuva 15: Ykkösautojen osuus autokannasta alueilla 60-99.

2.2.4 Auton käyttö työmatkoihin

Auton käyttö työmatkoihin on selvitetty kyselytutkimuksen perusteella. Kyselytutkimuksen autoista käytetään työmatkaan säännöllisesti 55,2 %. Autoja, joita ei käytetä lainkaan työmatkaan, on 12,3 %. Alueita, joilla auton käyttö työmatkaan poikkeaa 5 %:n merkitsevyystasolla, ovat 00, 01, 02, 10, 13, 25, 31, 40, 45, 51, 52, 62, 63, 86 ja 89. Eniten poikkeavat Helsingin (00), Vantaan (01), Espoon (02), Tammisaaren (10), Karjaan (10), Hangon (10), Forssan ympäristökuntien (31) ja Kouvolan (45) jakautumat. Vantaalla, Espoossa, Hämeenlinnassa ja Kouvolassa auton käyttö työmatkaan on keskimääräistä merkitsevästi yleisempää. Kaikilla muilla merkitsevästi poikkeavilla alueilla auton käyttö työmatkaan on keskimääräistä vähäisempää.

Taulukko 4: Auton käyttö työmatkoihin alueellisesti.

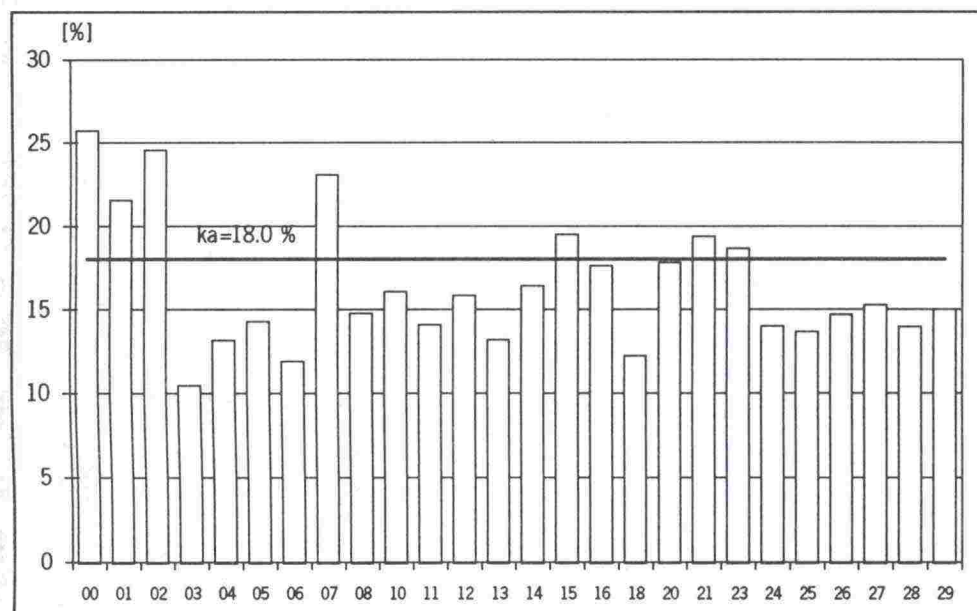
Alue	N kpl	Säännöllisesti %	Melko usein %	Vain joskus %	Ei lainkaan %
00	1949	50.9	12.9	19.5	16.8
01	793	60.7	11.7	17.7	10.6
02	1038	59.3	13.2	14.0	13.5
03	154	59.1	13.0	17.5	10.4
04	509	53.6	16.5	17.1	12.8
05	294	50.7	16.0	21.4	11.9
06	42	57.1	19.1	16.7	7.1
07	101	58.4	13.9	13.9	13.9
08	194	57.7	15.5	14.4	12.4
09	24	50.0	12.5	25.0	12.5

Alue	N kpl	Säännöllisesti %	Melko usein %	Vain joskus %	Ei lainkaan %
10	168	44.1	20.2	27.4	8.3
11	150	46.7	14.0	23.3	16.0
12	99	50.5	17.2	21.2	11.1
13	278	64.0	11.2	12.6	12.2
14	122	53.3	12.3	22.1	12.3
15	163	62.0	16.0	15.3	6.8
16	66	50.0	24.2	18.2	7.6
17	31	32.3	16.1	25.8	25.8
18	49	55.1	20.4	16.3	8.2
19	36	63.9	5.6	13.9	16.7
20	862	55.3	15.2	18.0	11.5
21	615	59.0	13.8	16.1	11.1
23	253	52.2	16.2	16.2	15.4
24	156	52.6	14.1	22.4	10.9
25	177	49.7	13.6	15.8	20.9
26	176	52.8	14.8	22.2	10.2
27	165	50.9	15.8	21.8	11.5
28	452	58.4	13.7	16.2	11.7
29	168	63.1	10.1	14.9	11.9
30	108	55.6	13.9	24.1	6.5
31	181	46.4	11.6	19.9	22.1
32	249	53.0	14.1	14.9	18.1
33	443	57.6	16.3	14.7	11.5
34	24	50.0	12.5	16.7	20.8
35	46	54.4	21.7	15.2	8.7
36	74	56.8	14.9	17.6	10.8
37	297	54.9	17.5	18.2	9.4
38	206	49.5	13.6	19.9	17.0
39	167	59.3	13.8	16.8	10.2
40	386	63.2	14.5	14.5	7.8
41	144	63.2	13.9	11.8	11.1
42	170	53.5	16.5	14.7	15.3
43	165	50.9	21.2	19.4	8.5
44	139	54.0	11.5	16.6	18.0
45	338	66.0	13.6	11.8	8.6
46	94	48.9	21.3	17.0	12.8
47	42	40.5	14.3	21.4	23.8
48	220	60.5	14.1	13.2	12.3
49	175	57.7	14.3	14.3	13.7
50	198	53.0	18.7	16.2	12.1
51	87	41.4	12.6	26.4	19.5
52	108	41.7	24.1	18.5	15.7
53	220	60.5	14.6	17.3	7.7
54	119	47.9	19.3	16.0	16.8
55	223	57.0	20.2	12.6	10.3
56	61	55.7	14.8	13.1	16.4
57	65	66.2	18.5	12.3	3.1
58	66	57.6	22.7	12.1	7.6
59	8	62.5	25.0	12.5	0.0
60	261	54.4	15.3	19.2	11.1
61	240	54.2	15.4	19.2	11.3
62	353	47.6	20.1	18.7	13.6
63	170	42.4	19.4	20.6	17.7
64	25	56.0	8.0	24.0	12.0
65	145	58.6	14.5	17.2	9.7
66	119	52.9	11.8	21.0	14.3
67	119	60.5	16.0	18.5	5.0
68	158	44.3	17.7	24.7	13.3
69	97	48.5	20.6	17.5	13.4
70	365	58.4	16.2	16.4	9.0
71	172	58.1	20.4	12.2	9.3
72	56	58.9	7.1	21.4	12.5
73	141	49.7	17.0	19.2	14.2

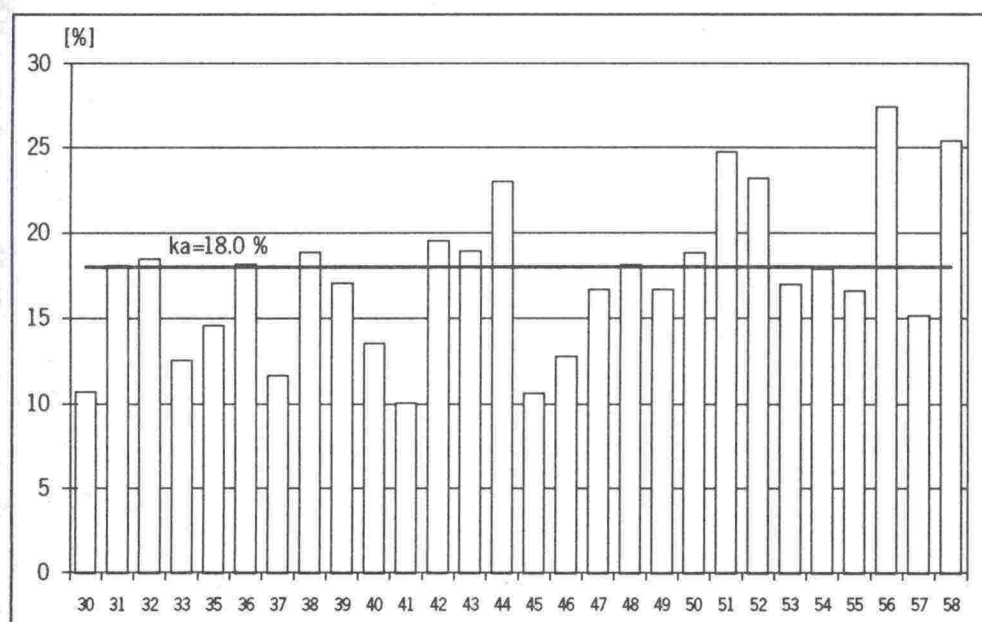
Alue	N kpl	Säännöllisesti %	Melko usein %	Vain joskus %	Ei lainkaan %
74	178	51.7	18.5	17.4	12.4
75	83	49.4	25.3	15.7	9.6
76	75	53.3	13.3	14.7	18.7
77	78	52.6	15.4	18.0	14.1
78	146	58.2	14.4	15.8	11.6
79	106	51.9	18.9	17.0	12.3
80	235	60.0	14.5	14.0	11.5
81	45	51.1	17.8	17.8	13.3
82	94	55.3	22.3	14.9	7.5
83	123	51.2	17.1	18.7	13.0
84	79	58.2	10.1	17.7	13.9
85	163	57.1	14.7	13.5	14.7
86	179	48.6	19.0	14.0	18.4
87	220	60.5	15.0	18.6	5.9
88	209	52.2	14.8	22.5	10.5
89	111	44.1	23.4	23.4	9.0
90	1037	58.7	15.1	15.7	10.4
91	195	57.4	16.9	15.9	9.7
92	234	56.0	16.7	18.0	9.4
93	114	49.1	24.6	16.7	9.7
94	188	62.2	14.4	16.0	7.5
95	224	52.7	15.6	18.8	13.0
96	269	58.4	16.7	13.8	11.2
97	106	57.6	17.0	18.9	6.6
98	96	52.1	22.9	10.4	14.6
99	172	52.9	14.5	16.3	16.3
Keskiarvot	21291	55.2	15.3	17.2	12.3

2.2.5 Auton hankintatapa

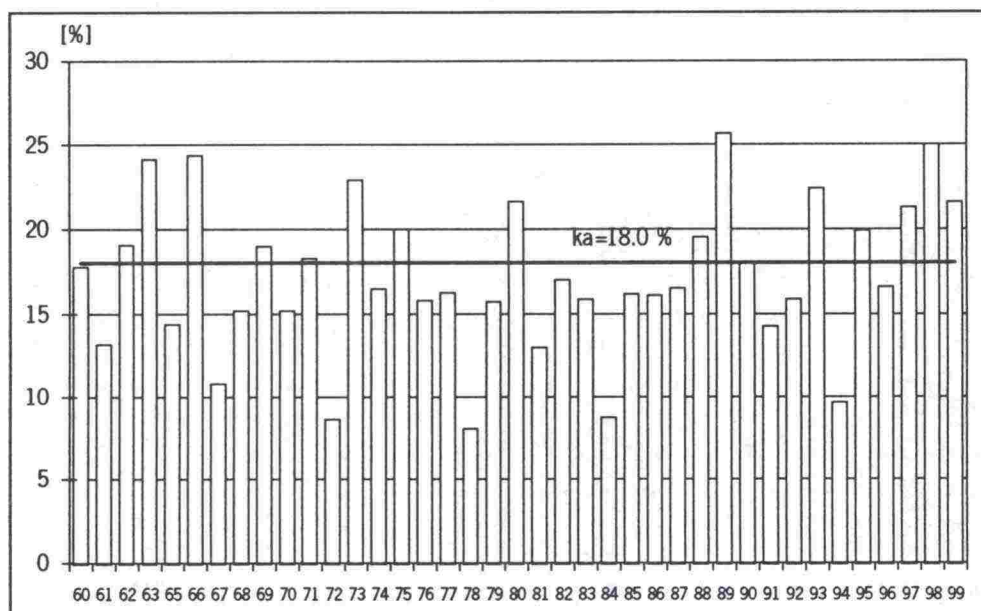
Kyselytutkimuksen perusteella katsastuksessa käytetystä autokannasta 18,0 % on edelleen alkuperäisillä omistajillaan. Alueellisia eroja ei ole testattu tilastollisesti.



Kuva 16: Uutena hankittujen autojen osuus katsastuksessa käytetystä henkilöautokannasta alueilla 00-29.



Kuva 17: Uutena hankittujen autojen osuus katsastuksessa käytetystä henkilöautokannasta alueilla 30-59.



Kuva 18: Uutena hankittujen autojen osuus katsastuksessa käytetystä henkilöautokannasta alueilla 60-99.

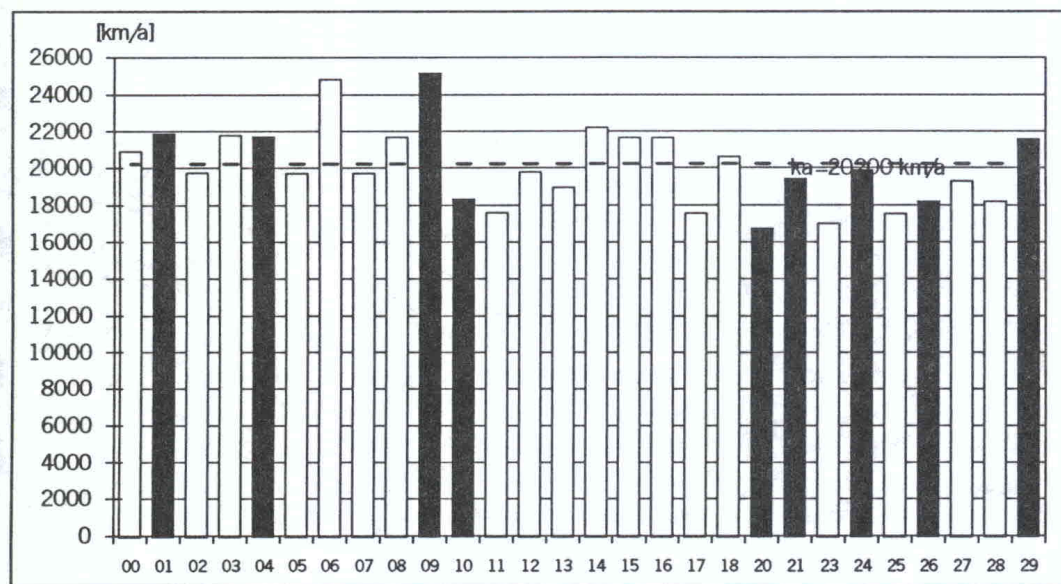
3 AJOSUORITTEET

3.1 Kokonaissuorite

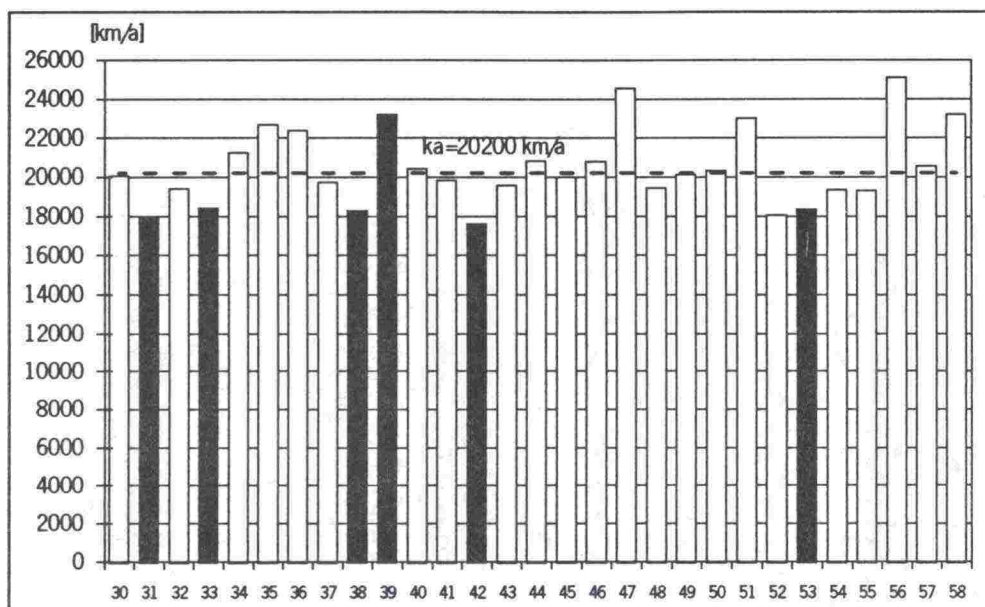
Tutkimusaineiston autot ovat katsastukseen tuotuja ts. aktiivikäytössä olevia autoja. Vuoden 1990 lopun koko rekisterissä oleva henkilöautokanta Ahvenanmaa mukaan lukien oli 1940000 kappaletta Yksityiskäytössä olevien henkilöautojen aktiivimääräksi vuonna 1990 on arvioitu 1787000 kappaletta. Määrä muodostuu vuonna 1990 vuosikatsastetuista vuosimallilla 1987 olevista ja sitä vanhemmista autoista sekä vuosimallikannoista 1988 ja 1989, joille voidaan katsoa kertyneen suoritetta koko vuoden ajan. Osan vuotta 1990 ovat olleet käytössä vuonna 1990 rekisteröidyt uudet autot sekä viimeksi vuonna 1989 muttei 1990 vuosikatsastetut. Näiden molempien määrästä on aktiivikantaan laskettu 60 %. Aktiivikantaan ei ole otettu yhä rekisterissä olevia, mutta viimeksi vuonna 1988 vuosikatsastettuja autoja. Ammattikäytössä olevat sekä valtion omistamat autot on myös jätetty pois.

Kyselytutkimuksen perusteella on aktiivikäytössä olevien henkilöautojen keskimääräiseksi vuosisuoritteeksi saatu 20200 km. Kokonaissuoritteeksi yksityiskäyttöiselle aktiivikannalle saadaan vuonna 1990 35,3 mrd kilometriä ja vuonna 1988 33,3 mrd kilometriä. Suoritteet ovat noin 7 % suurempia mitä Tiehallitus on aiemmin esittänyt. Ero syntyy taajamaliikenteen suuremmasta osuudesta.

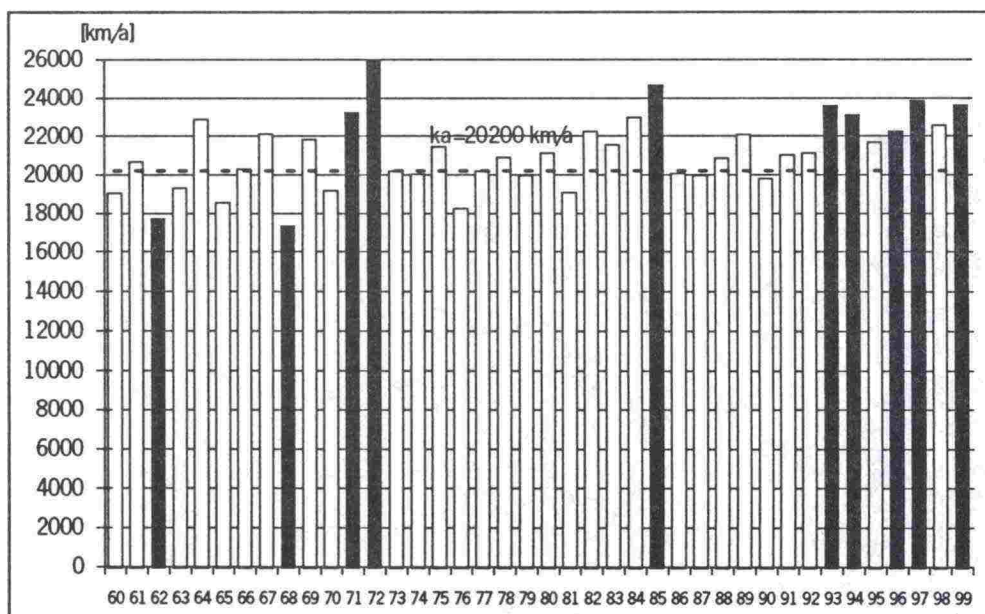
Keskimääräistä suurempi vuosisuorite 5 %:n merkitsevyystasolla on alueilla 01, 04, 39, 71, 72, 85, 93, 94, 96, 97, ja 99. Merkitsevästi pienempi vuosisuorite on puolestaan alueilla 10, 20, 23, 25, 28, 31, 33, 38, 42, 53, 62 ja 68. Turun ja Porin läänin suoritteet ovat selvästi keskimääräistä alhaisempia, useilla alueilla jopa merkitsevästi. Myös Hämeen läänin eräillä alueilla suoritteet ovat merkitsevästi keskimääräistä pienempiä. Itä- ja Pohjois-Suomessa suoritteet ovat useimmiten keskiarvon yläpuolella, mutta lähinnä vain Lapissa merkitsevästi. Pääkaupunkiseudulla vantaalaisille (01) kertyy eniten suoritetta.



Kuva 19: Henkilöautolla ajettava keskimääräinen vuosisuorite alueilla 00-29.



Kuva 20: Henkilöautolla ajettava keskimääräinen vuosisuorite alueilla 30-59.

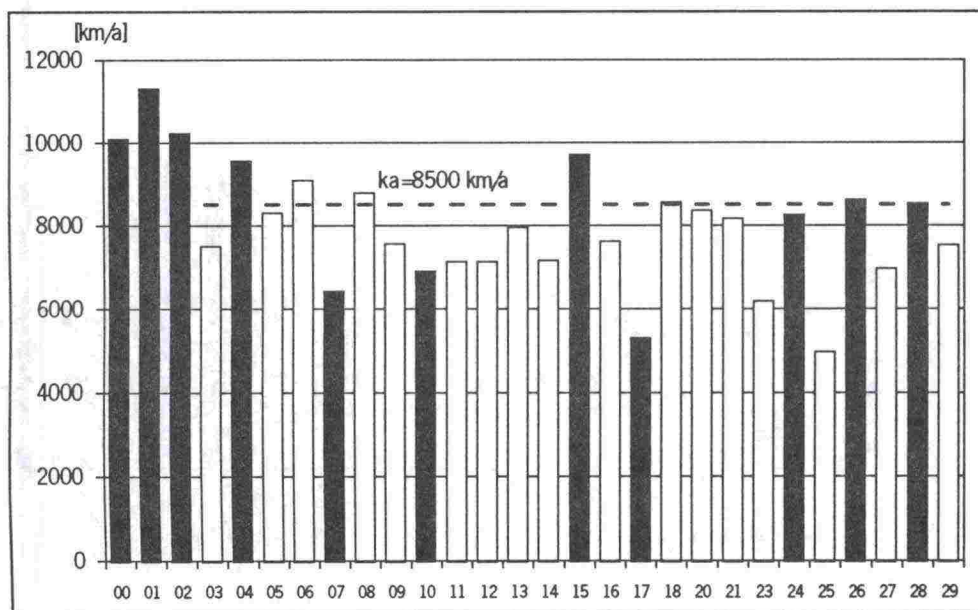


Kuva 21: Henkilöautolla ajettava keskimääräinen vuosisuorite alueilla 60-99.

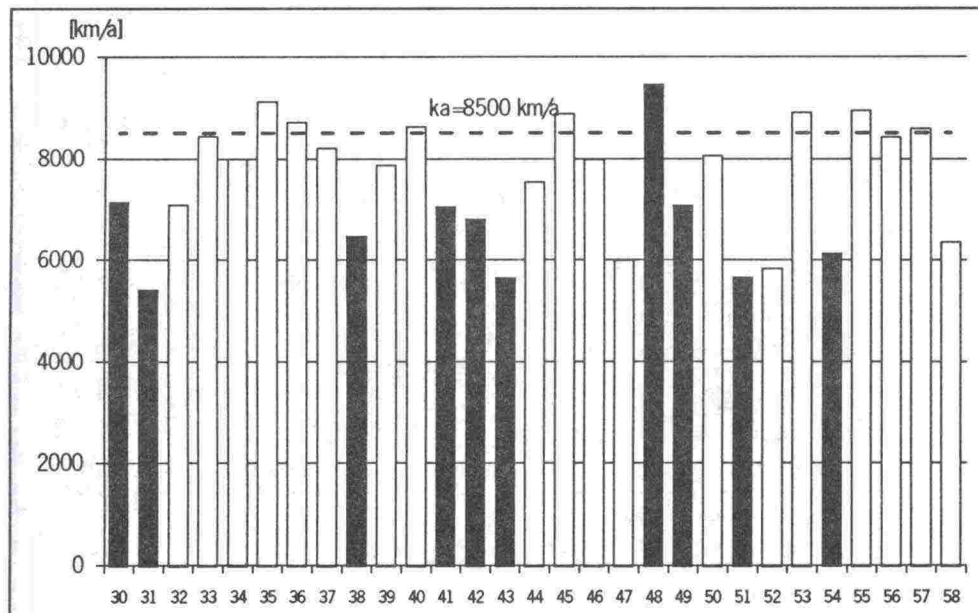
3.2 Taajamasuorite

Keskimääräiseksi taajamasuoritteeksi on kyselytutkimuksen perusteella saatu 8500 km/v. Taajamasuorite on merkittävästi keskimääräistä suurempi muutamissa kaupungeissa, kuten Helsinki (00), Vantaa (01), Espoo (02), Lahti (15), Kotka (48), Kokkola (67), Oulu (90) ja Kemi (94). Suurin keskimääräinen taajamasuorite on

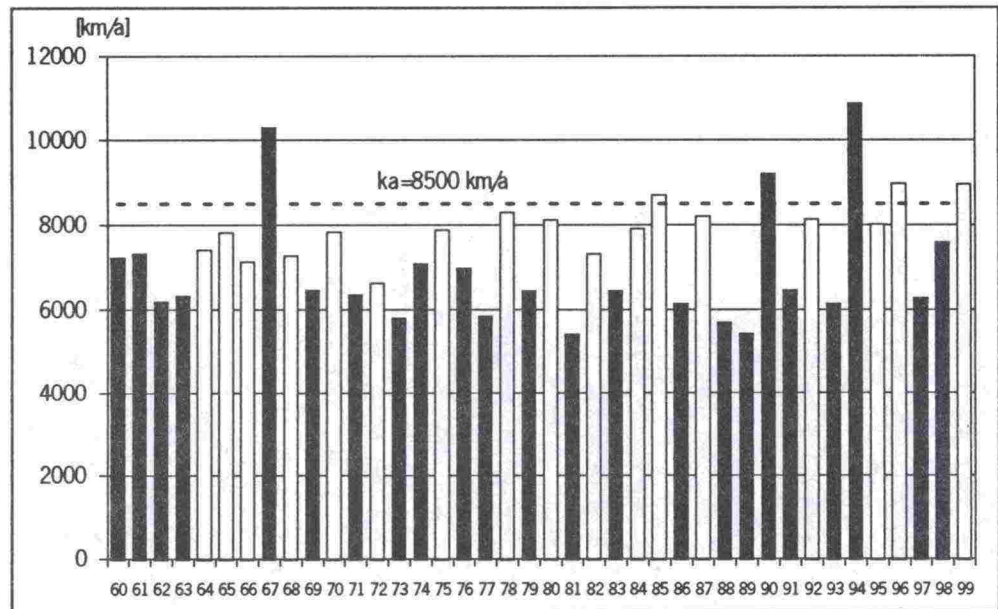
Vantaalla, 11300 km. Myös Helsingin, Espoon, Kokkolan ja Kemin keskimääräinen taajamasuorite on yli 10000 km. Keskimääräistä vähemmän taajamasuoritetta kertyy muutamissa Etelä-Suomen maaseutukunnissa sekä useimmilla paikkakunnilla Vaasan, Keski-Suomen, Kuopion, Pohjois-Karjalan, Oulun ja Lapin lääneissä.



Kuva 22: Henkilöautolla ajettava keskimääräinen taajamasuorite alueilla 00-29.



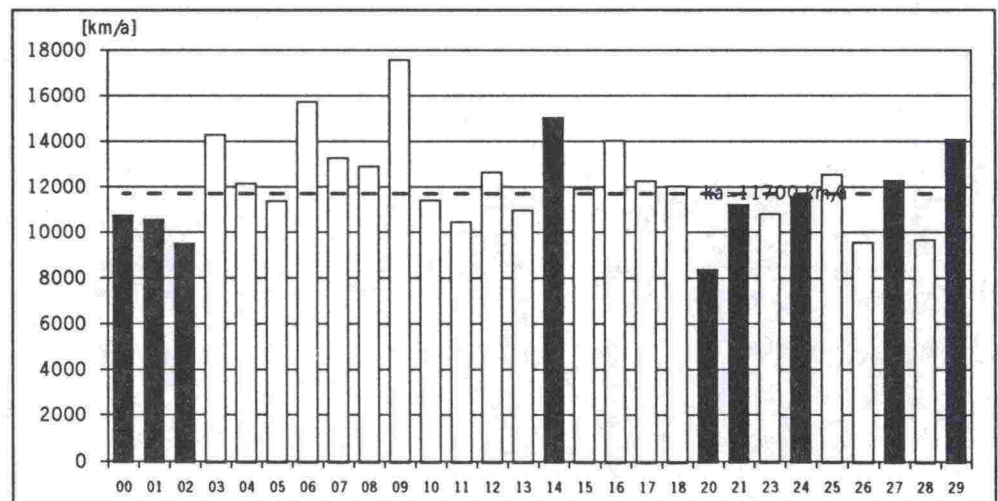
Kuva 23: Henkilöautolla ajettava keskimääräinen taajamasuorite alueilla 30-59.



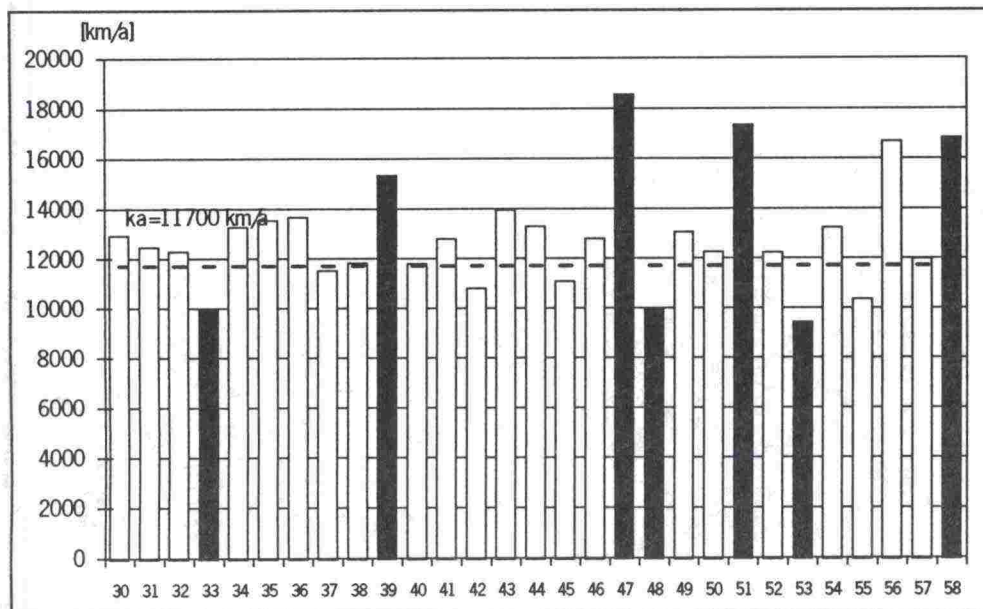
Kuva 24: Henkilöautolla ajettava keskimääräinen taajamasuorite alueilla 60-99.

3.3 Taajamien ulkopuolinen suorite

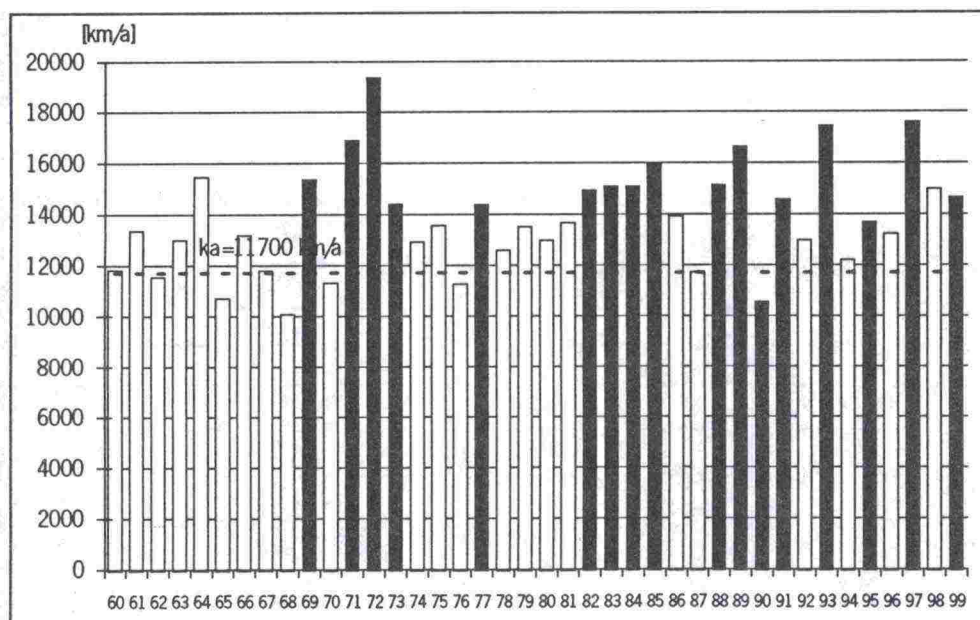
Keskimääräiseksi suoritteeksi taajamien ulkopuolella on kyselytutkimuksen perusteella saatu 11700 km. Keskimääräistä merkittävästi suurempi taajamien ulkopuolinen suorite on alueilla 14, 29, 39, 47, 51, 58, 69, 71, 72, 73, 77, 82, 83, 84, 85, 88, 89, 90, 91, 93, 95, 97 ja 99. Nämä ovat poikkeuksetta suurempien kaupunkien ympäristökuntia tai Pohjois-Suomen maaseutukuntia. Keskimääräistä merkittävästi vähemmän taajaman ulkopuolista suoritetta kertyy suurissa tai suurehkoissa kaupungeissa, kuten Helsinki (00), Vantaa (01), Espoo (02), Turku (20), Uusikaupunki (23), Rauma (26), Pori (28), Tampere (33), Kotka (48), Lappeenranta (53) ja Oulu (90).



Kuva 25: Henkilöautolla ajettava keskimääräinen suorite taajamien ulkopuolella alueilla 00-29.



Kuva 26: Henkilöautolla ajettava keskimääräinen suorite taajamien ulkopuolella alueilla 30-59.

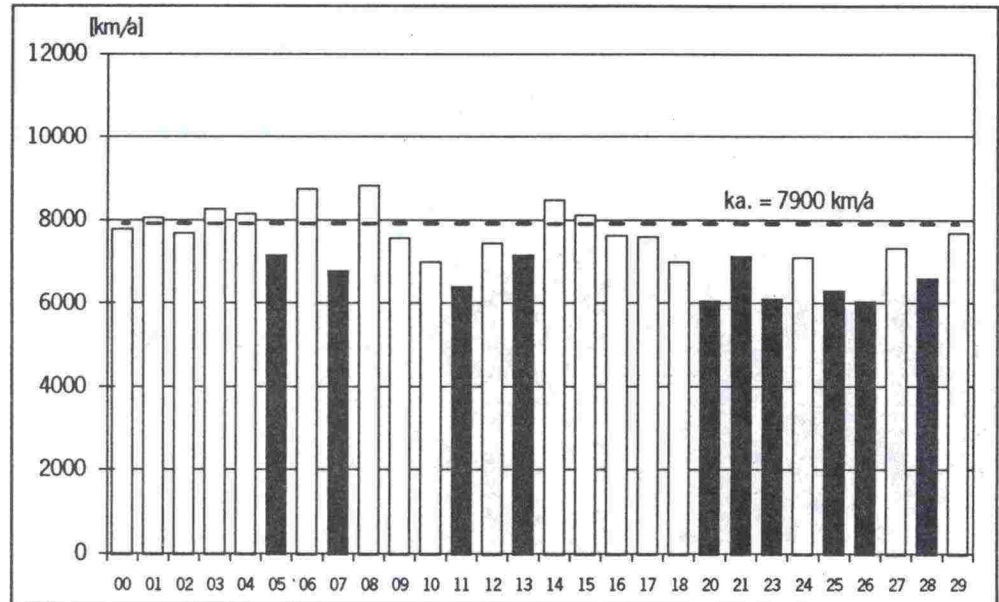


Kuva 27: Henkilöautolla ajettava keskimääräinen suorite taajamien ulkopuolella alueilla 60-99.

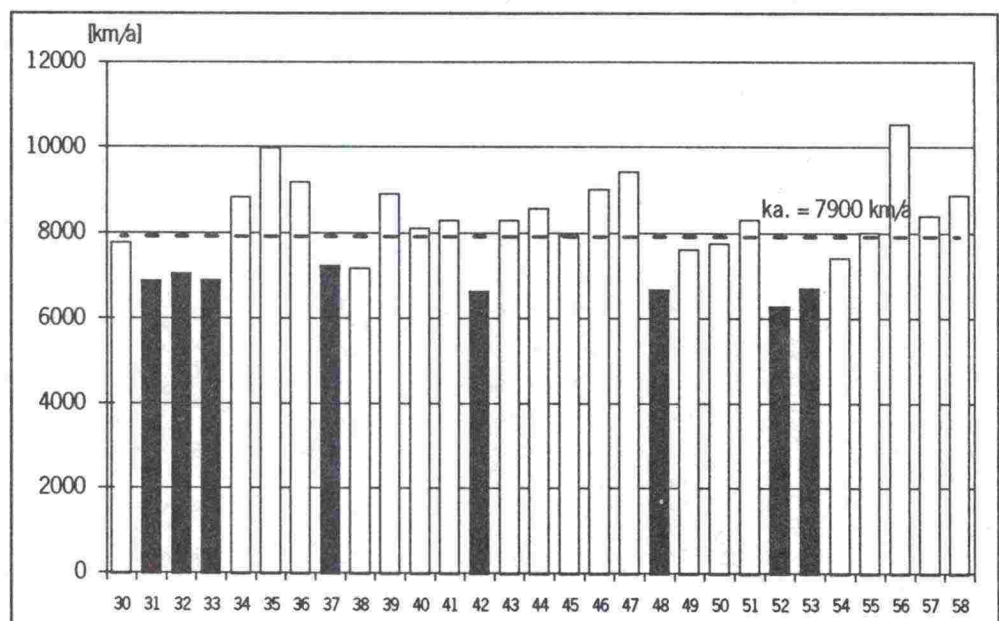
3.4 Talvisuorite

Talvisuoritteella tarkoitetaan tässä yhteydessä talvirenkailla vuosittain ajettavaa suoritetta. Kyselytutkimuksen perusteella on keskimääräiseksi talvisuoritteeksi saatu

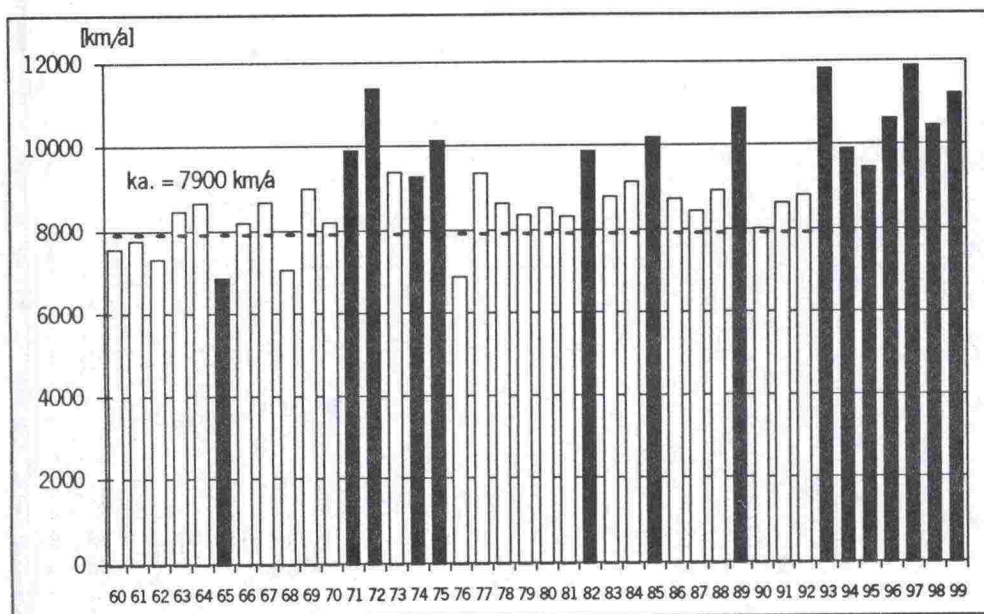
7900 km. Talvisuorite on keskimääräistä merkitsevästi suurempi alueilla 71, 72, 74, 75, 82, 85, 89, 93, 94, 95, 96, 97, 98 ja 99, jotka kaikki sijaitsevat Kuopion, Pohjois-Karjalan, Oulun tai Lapin lääneissä. Keskimääräistä merkitsevästi vähemmän talvisuoritetta kertyy alueilla 05, 07, 11, 13, 20, 21, 23, 25, 26, 28, 31, 32, 33, 37, 42, 48, 52, 53 ja 65 eli pääasiassa Länsi-Suomessa ja Hämeen läänissä. Pääkaupunkiseudulla talvirenkailla ajettava suorite on keskimääräistä.



Kuva 28: Henkilöautolla talvirenkailla ajettava keskimääräinen suorite alueilla 00-29.

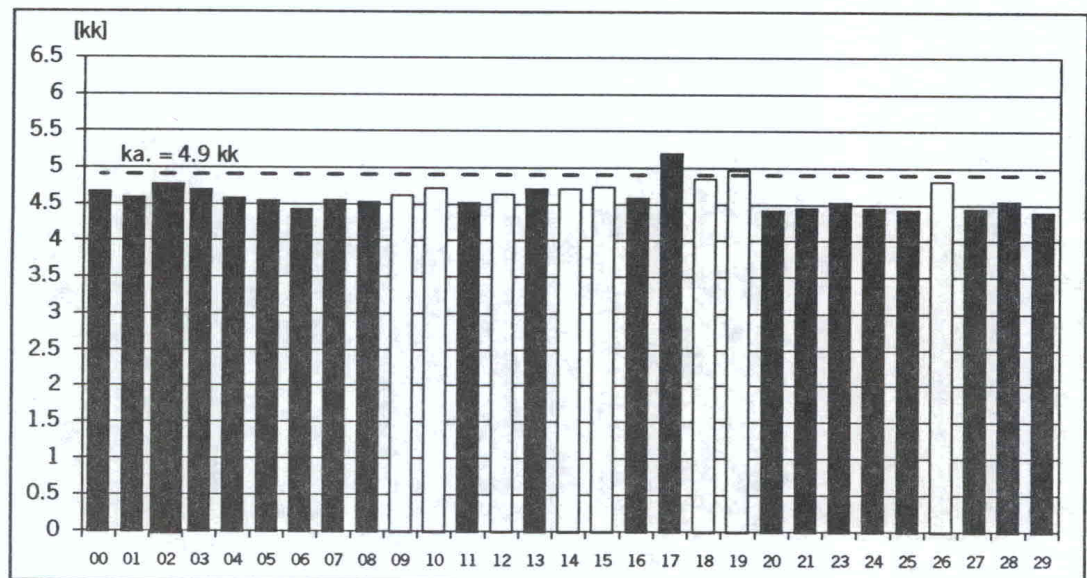


Kuva 29: Henkilöautolla talvirenkailla ajettava keskimääräinen suorite alueilla 30-59.

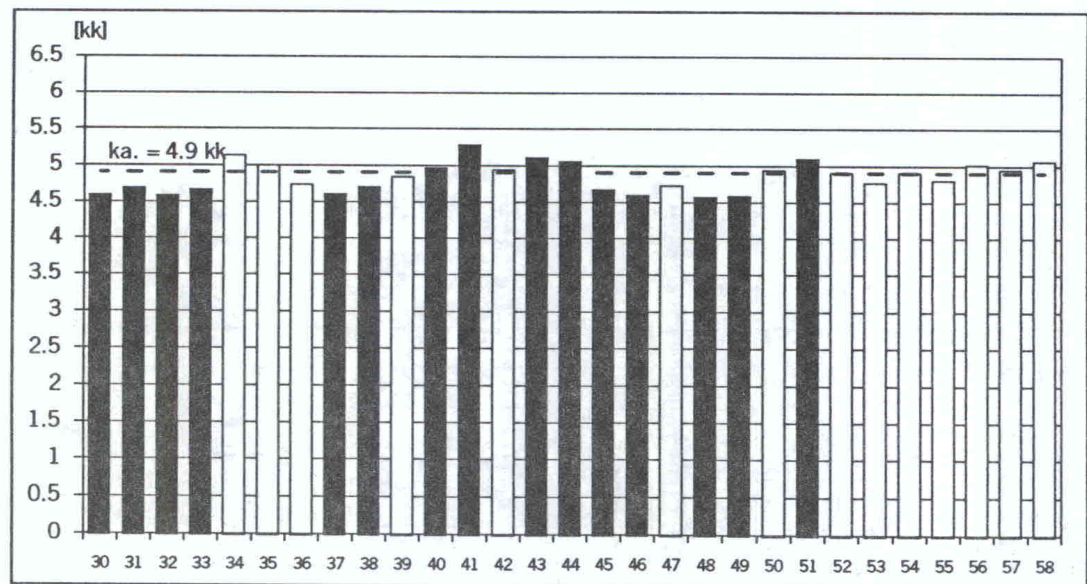


Kuva 30: Henkilöautolla talvirenkailla ajettava keskimääräinen suorite alueilla 60-99.

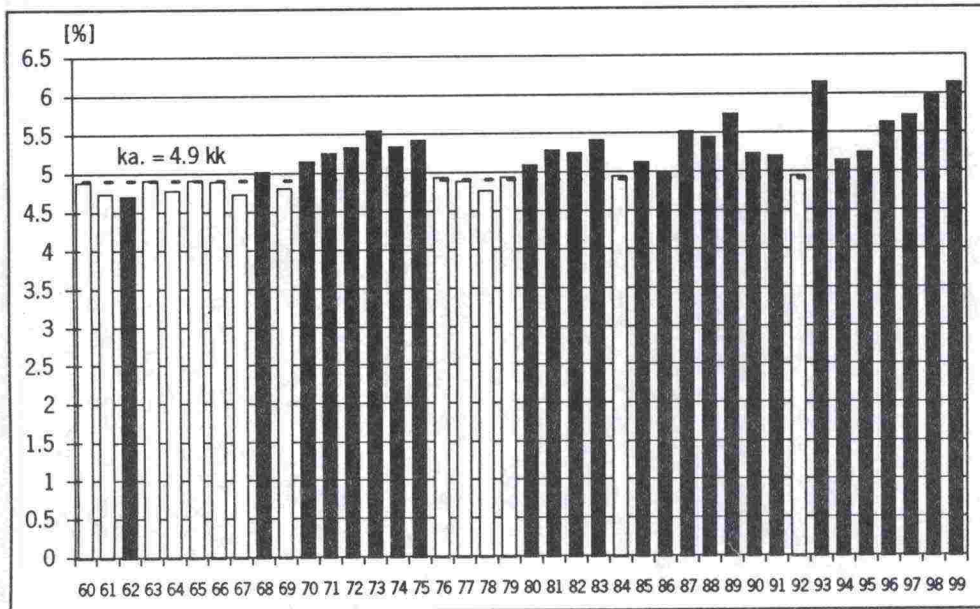
Kyselytutkimuksen perusteella talvirenkaiden keskimääräinen käyttöaika on 4,9 kuukautta. Merkitsevät poikkeamat ovat keskittyneet. Uudellamaalla, Turun ja Porin sekä Hämeen lääneissä talvirenkaiden keskimääräinen käyttöaika on yleensä merkittävästi keskimääräistä lyhyempi eli noin 4,5 kuukautta. Keskimääräistä merkittävästi kauemmin talvirenkaita käytetään Keski-Suomen, Kuopion, Pohjois-Karjalan sekä Oulun ja Lapin lääneissä. Pohjoisimmassa Lapissa käyttöaika on jopa yli 6 kuukautta.



Kuva 31: Talvirenkaiden keskimääräinen käyttöaika alueilla 00-29.

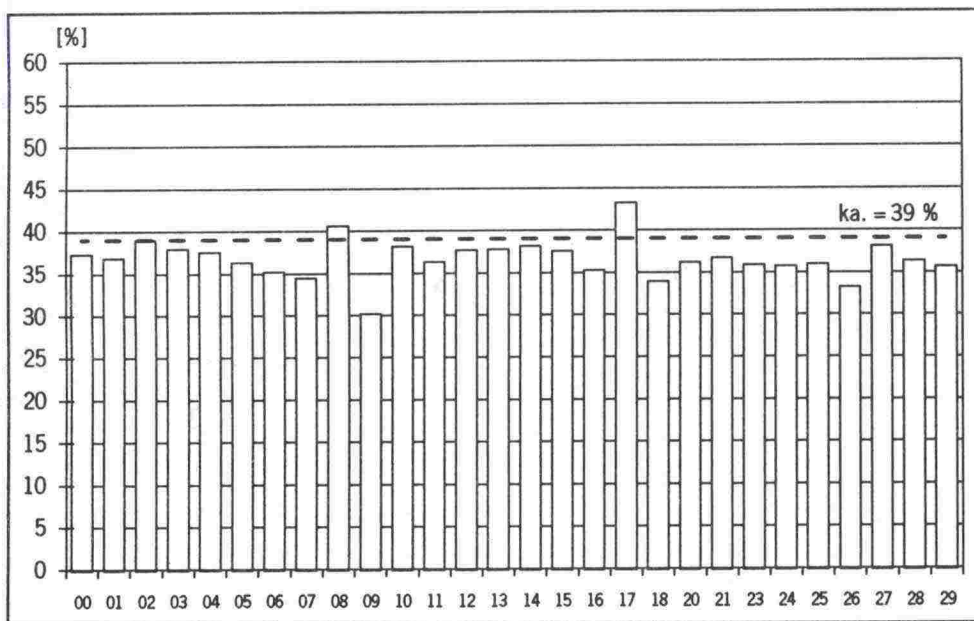


Kuva 32: Talvirenkaiden keskimääräinen käyttöaika alueilla 30-59.

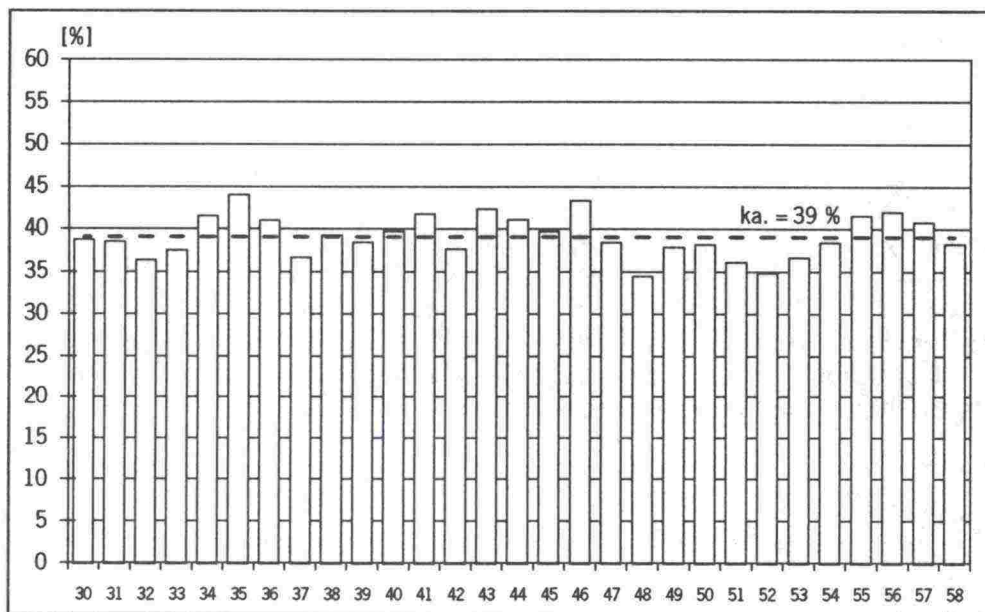


Kuva 33: Talvirenkaiden keskimääräinen käyttöaika alueilla 60-99.

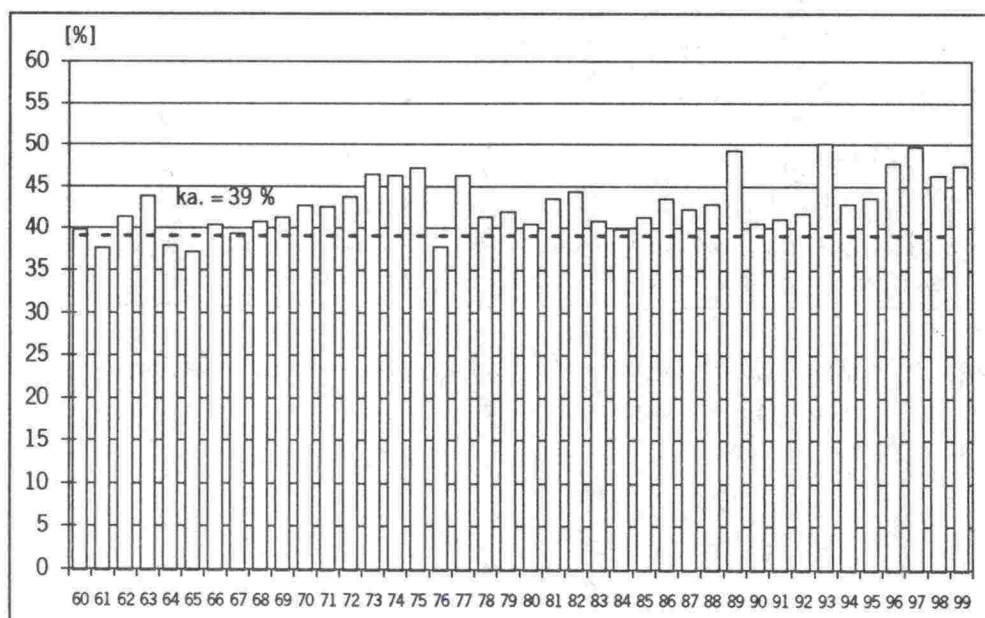
Talvirenkailla ajettavan suoritteiden osuus kokonaissuoritteesta on keskimäärin 39 %. Uudellamaalla, Turun ja Porin sekä Hämeen lääneissä talvisuoritteiden osuus on noin 35 % ja Itä- ja Pohjois-Suomessa noin 45 %. Kuusamon, Taivalkosken, Pudasjärven, Rovaniemen mlk:n, Ranuan ja Posion alueilla talvirenkailla ajettavan suoritteiden osuus on jopa 50 % kokonaissuoritteesta.



Kuva 34: Talvirenkailla ajettavan suoritteiden osuus kokonaissuoritteesta alueilla 00-29.



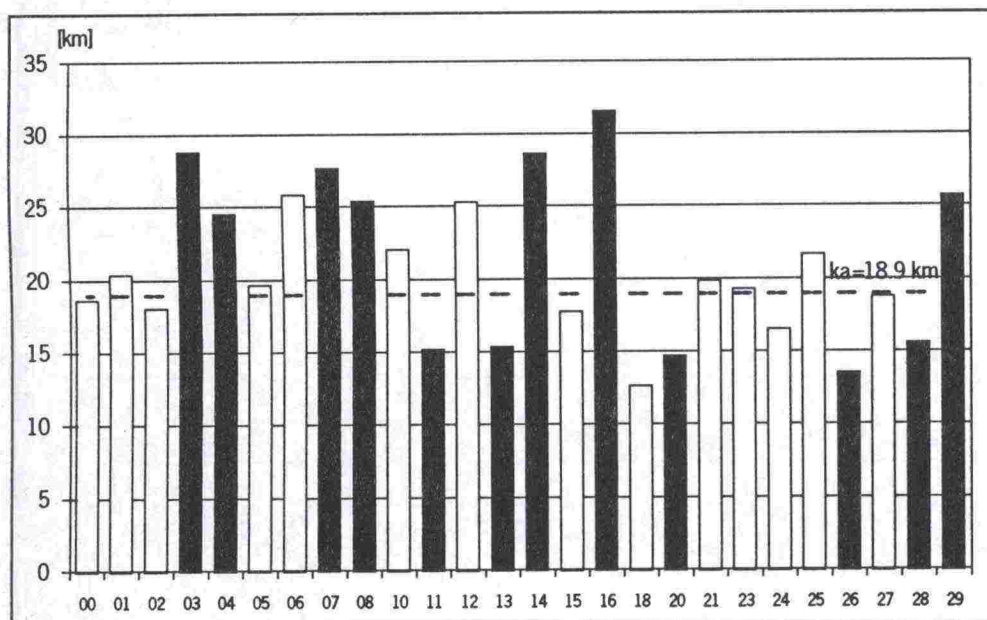
Kuva 35: Talvirenkailu ajettavan suoritteiden osuus kokonaissuoritteista alueilla 30-59.



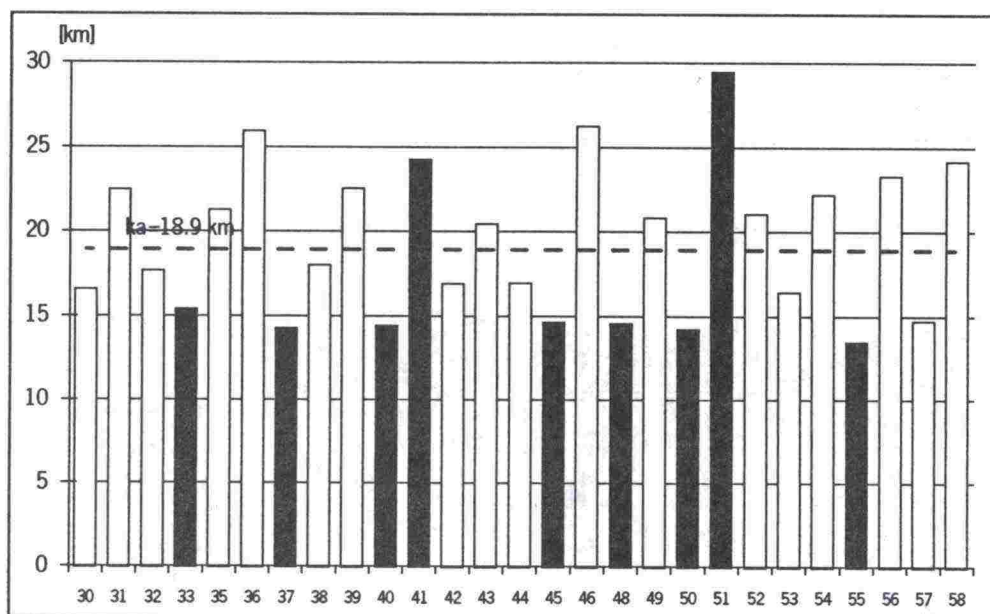
Kuva 36: Talvirenkailu ajettavan suoritteiden osuus kokonaissuoritteista alueilla 60-99.

3.5 Työmatkasuoritteet

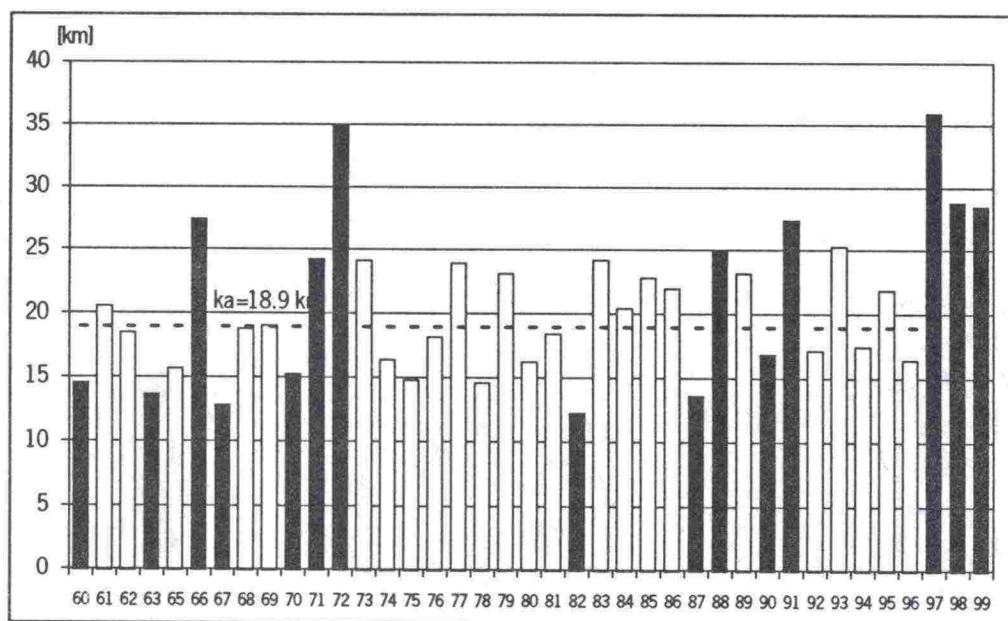
Säännöllisesti työmatkaan käytettävillä autoilla ajettava keskimääräinen työmatka yhteensuuntaan on kyselytutkimuksen perusteella 18,9 km. Työmatkan pituus vaihtelee alueellisesti. Keskimääräistä merkitsevästi pidempää työmatkaa ajetaan alueilla 03, 04, 07, 14, 16, 29, 41, 51, 66, 72, 72, 88, 91, 97, 98 ja 99. Nämä ovat kahta pohjoisinta aluetta lukuunottamatta suurehkojen kaupunkien ympäristökuntia. Keskimääräistä merkitsevästi lyhyempi henkilöautolla kuljettava työmatka on alueilla 11, 13, 20, 26, 28, 33, 37, 40, 45, 48, 50, 55, 60, 63, 67, 70, 82, 87 ja 90, joista useimmat ovat suuria tai keskisuuria kaupunkeja. Suurimmista kaupungeista lyhin henkilöautolla säännöllisesti kuljettava keskimääräinen työmatka on Turussa ja Jyväskylässä, alle 15 km yhteensuuntaan.



Kuva 37: Säännöllisesti työmatkaan käytettävillä autoilla ajettava keskimääräinen työmatka yhteensuuntaan alueilla 00-29.

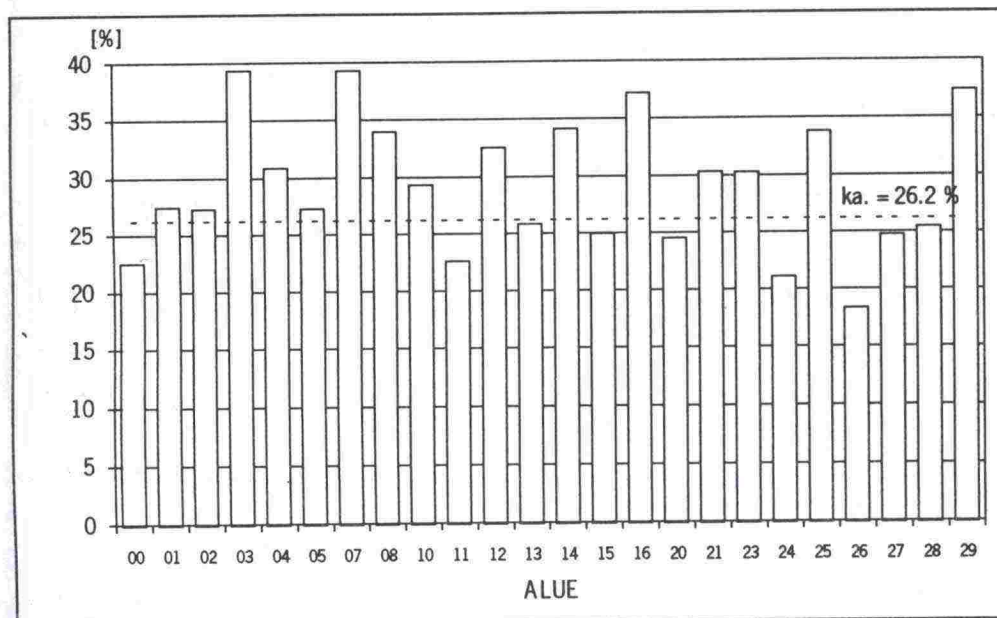


Kuva 38: Säännöllisesti työmatkaan käytettävillä autoilla ajettava keskimääräinen työmatka yhteensuuntaan alueilla 30-59.

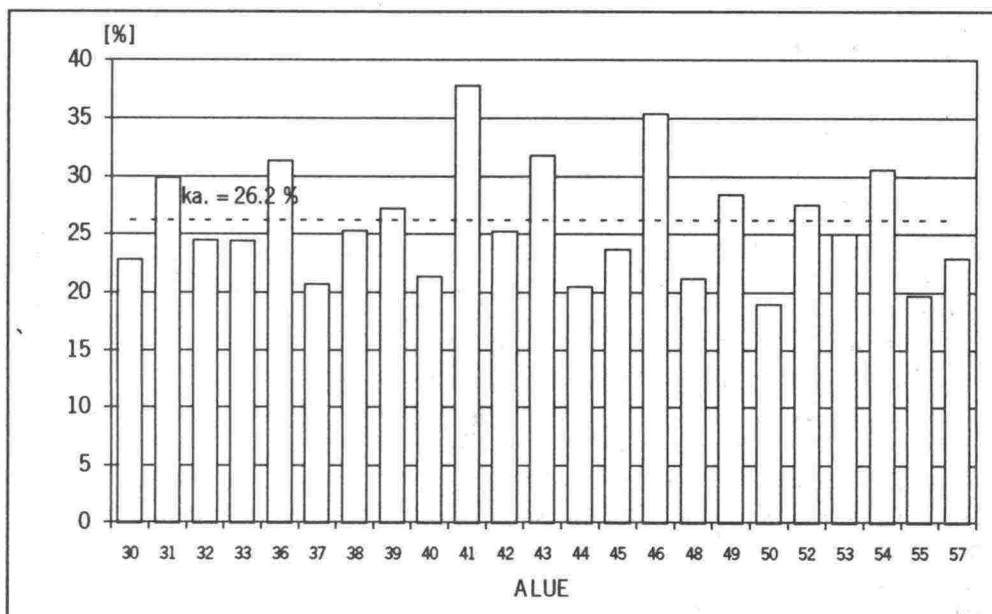


Kuva 39: Säännöllisesti työmatkaan käytettävillä autoilla ajettava keskimääräinen työmatka yhteensuuntaan alueilla 60-99.

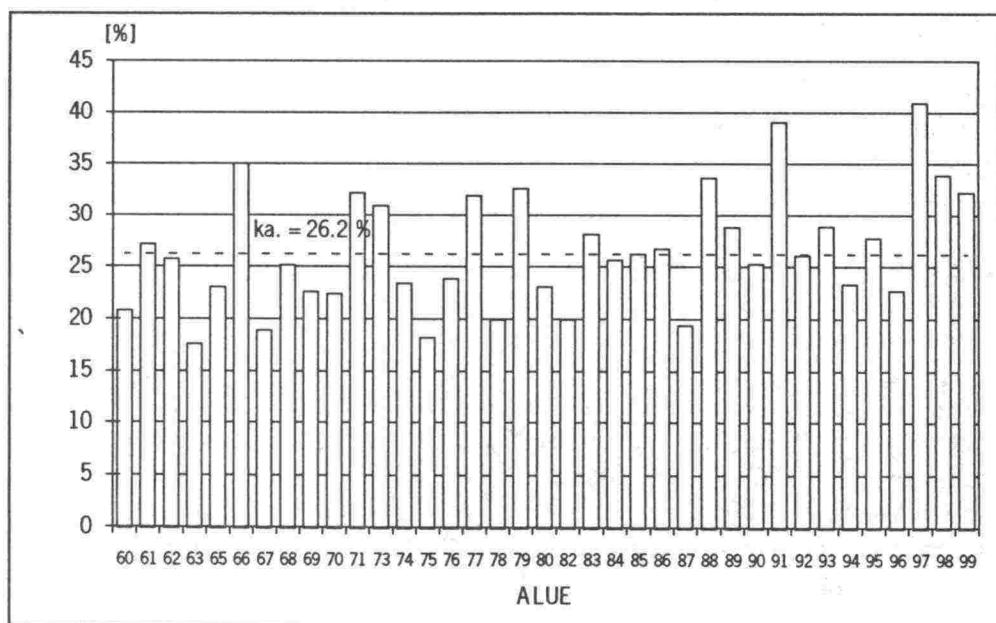
Työmatkasuoritteiden osuus kokonaissuoritteesta on keskimäärin 26,2 %. Työmatkasuorite on laskettu olettamalla säännöllisesti työmatkaan käytettäville autoille kertyvän työmatkasuoritetta 230 päivänä vuodessa ja melko usein työmatkaan käytettäville autoille 115 päivänä vuodessa.



Kuva 40: Työmatkasuoritteiden osuus henkilöautojen kokonaissuoritteesta alueilla 00-29.



Kuva 41: Työmatkasuoritteiden osuus henkilöautojen kokonaissuoritteesta alueilla 30-59.



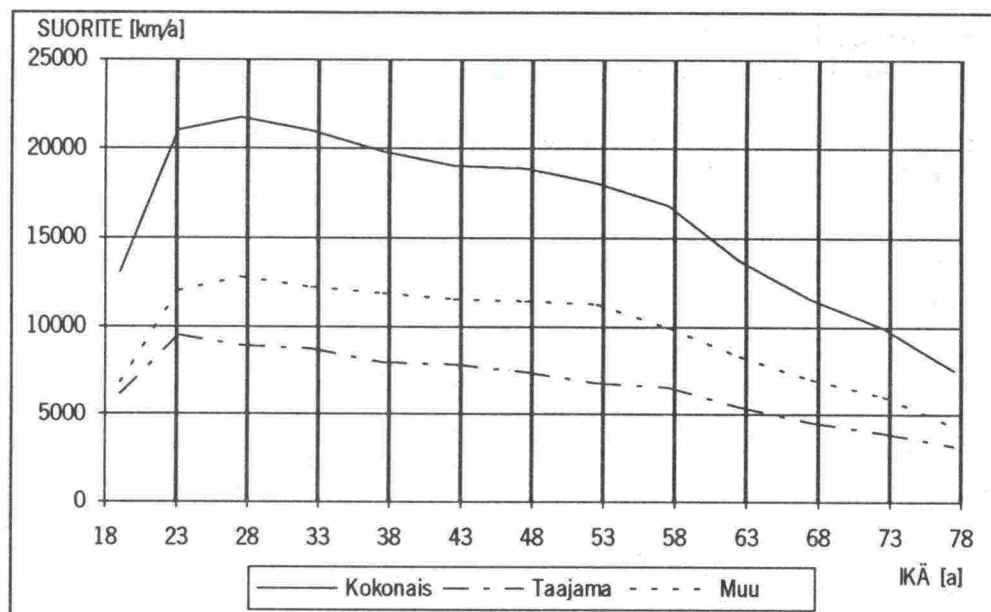
Kuva 42: Työmatkasuoritteiden osuus henkilöautojen kokonaissuoritteesta alueilla 60-99.

3.6 Kuljettajien ikävaikutus ja sukupuolierot

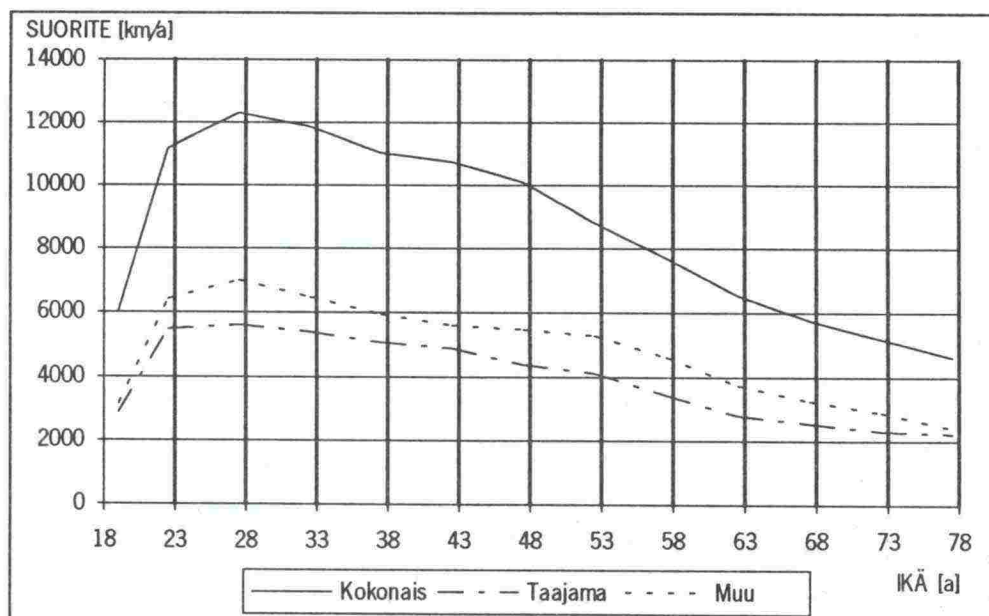
Kyselytutkimuksessa tiedusteltiin autolla viimeisen vuoden aikana ajettua suoritetta sekä auton pääasiallisen käyttäjän ikää ja sukupuolta. Autolla saattaa pääasiallisen käyttäjän lisäksi olla yksi tai useampia satunnaiskäyttäjiä, joten suoriteilmoituksista ei suoraan voida tulostaa henkilöauton kuljettajien suoritekeskiarvoja. Eri ikäisten kuljettajien todellisten keskimääräisten suoritteiden selvittämiseksi on jouduttu arvioimaan satunnaiskäyttäjien määriä siten, että kullekin aktiivikäytössä olevalle autolle on oletettu yksi pääasiallinen käyttäjä. Pääasiallinen käyttäjä on saatu ikäryhmittäin kyselytutkimusotosta vastaavien ARK:n tiedostosta poimittujen omistaja- ja haltijatietojen mukaan ja toisaalta suoraan kyselytutkimuksessa ilmoitetuista pääasiallisista käyttäjistä. Auton todellisten omistajien ja kyselyssä ilmoitettujen pääasiallisten käyttäjien ikäjakautumissa on vähäisiä eroja. Satunnaiskäyttäjien suoritteet arvioitiin kunkin 5-vuotisikäryhmän miesten ja naisten käytössä olevien autojen, ajokorttien, ykkös- ja kakkosautojen määrän sekä naimisissa olevien miesten osuuden avulla. Kunkin ikäryhmän ykkösautojen suoritteesta 30 % siirrettiin naisten (= aviopuolison) suoritteeksi ikäryhmän naisten ajokortin omistuksen suhteessa. Vastaavasti miesten suoritetta alennettiin pitäen auton kokonaissuorite ilmoitettuna. 18-30-vuotiaiden satunnaiskäyttäjien osuus kohdennettiin ruokakuntiin, joiden päämies kuului ikäryhmään 40-60-vuotiaat. alaikäisten lasten ja perikuntien autot suhteutettiin eri ikäryhmiin. lopuksi vähennettiin 18-19-vuotiaiden kokonaissuoritteesta 30 %, koska esimerkiksi 18-vuotiailla teoreettinenkin ajoaika voi ensimmäisenä vuonna olla vain keskimäärin alle puoli vuotta.

Suomessa henkilöautolla on keskimäärin 1,27 käyttäjää. Noin 15 % ajokortinomistajista ei syystä tai toisesta aja autoa. Ajokortti suoritetaan pääsääntöisesti heti 18 vuotta täytettyä. 23-24-vuotiailla miehillä ajokortteja on jo noin 94 %:lla ikäluokasta, mikä on hyvin lähellä kyllästymistasoa.

Eniten autolla ajavat keskimäärin nuoret ikäluokat, 20-30-vuotiaat. 21-22-vuotiaat nuoret miehet, joilla auto pääasiallisesti käytettävissään ajavat keskimäärin yli 26000 km vuodessa. samanikäiset naisetkin ajavat yli 20000 km vuodessa. Suoritteet laskevat verraten hitaasti 30 ikävuoden jälkeen, kunnes 55 ikävuoden jälkeen suoritteet alenevat suhteellisen nopeasti. Yleisesti miehet ajavat naisia enemmän. Mikäli auto on pääsääntöisesti käytettävissä, miehet ajavat noin 6000 km naisia enemmän kaikissa ikäluokissa. mikäli satunnaiskäyttäjät otetaan huomioon, on ero lähes 8000 km vuodessa. Nuoret ja naiset ajavat suhteellisesti enemmän taajamissa. Uusien autojen sekä työsuhdeautojen puuttuminen tutkimusaineistosta saattaa pienentää erityisesti 40-50-vuotiaiden suoritekeskiarvoja.



Kuva 43: Mieskuljettajien suoritteet.



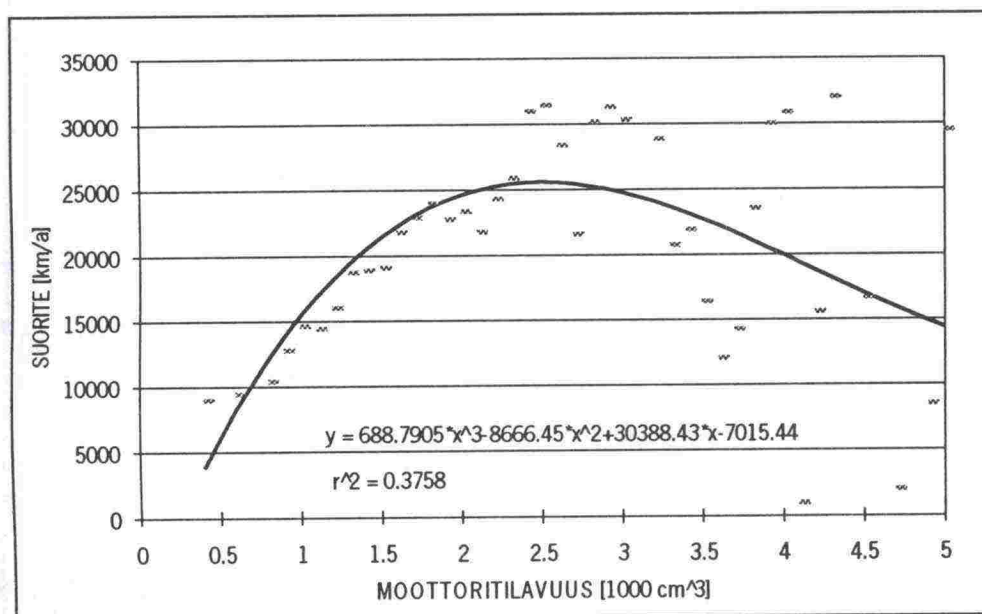
Kuva 44: Naiskuljettajien suoritteet.

3.7 Moottoritulavuuden ja käyttövoiman erot

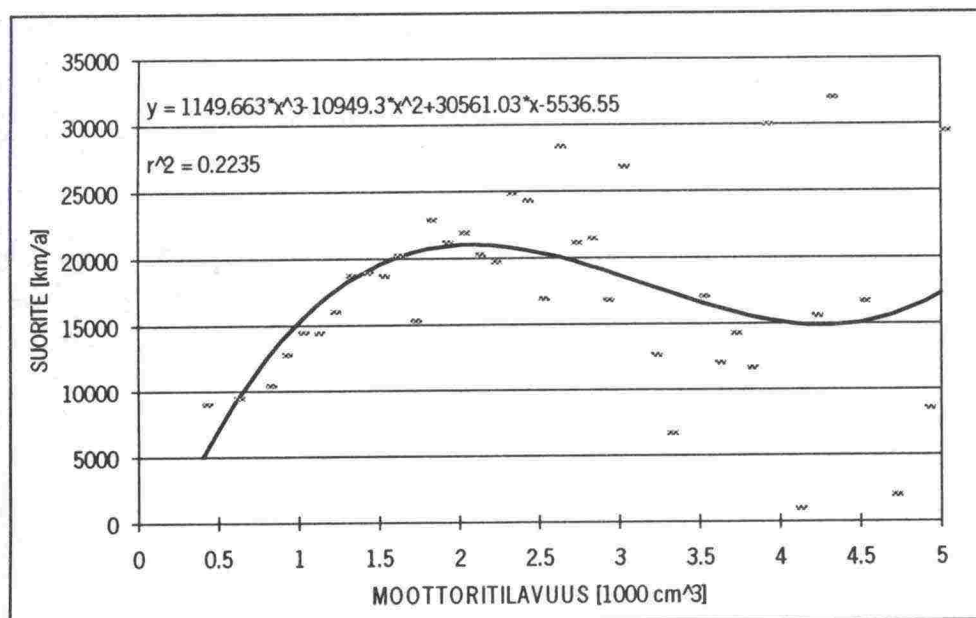
Yhdistetystä ajoneuvorekisteri- ja kyselytutkimustiedostosta muodostettiin uusi havaintoaineisto tulostamalla suoritekeskiarvot moottoritulavuuksittain $0,1 \text{ cm}^3$ välein. Tähän aineistoon sovitettiin kolmannen asteen regressiomalli, joka kuvaa moottoritulavuuden ja vuosisuoritteen välistä riippuvuutta. Koko aineistossa saatiin riippuvuutta kuvaavaksi mallin selityssasteeksi 37,58 %. Bensiinikäyttöisillä hen-

kilöautoilla mallin selitysaste on 22,35 %, mutta dieselkäyttöisillä vain 8,03 %, joten niiden vuosisuorite ei näyttäisi riippuvan moottoritulavuudesta.

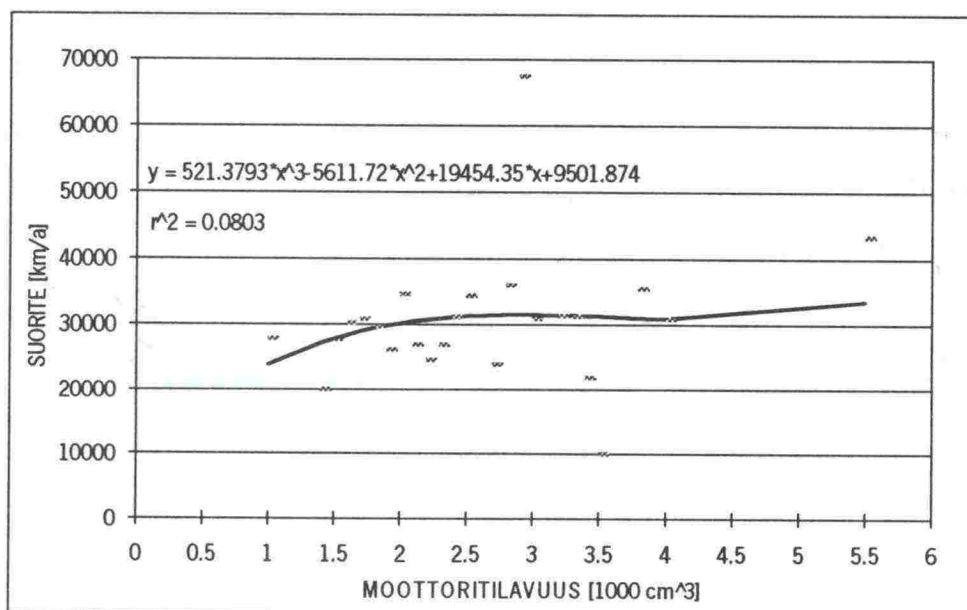
Bensiinikäyttöisistä henkilöautoista eniten ajetaan noin $2,0 \text{ cm}^3$ moottorilla varustetuilla autoilla. Dieselautoilla erottuu pieni huippu noin $2,5 \text{ cm}^3$:n kohdalla.



Kuva 45: Henkilöautojen vuosisuoritteen riippuvuus moottoritulavuudesta, kaikki henkilöautot.



Kuva 46: Bensiinikäyttöisten henkilöautojen vuosisuoritteen riippuvuus moottoritulavuudesta.



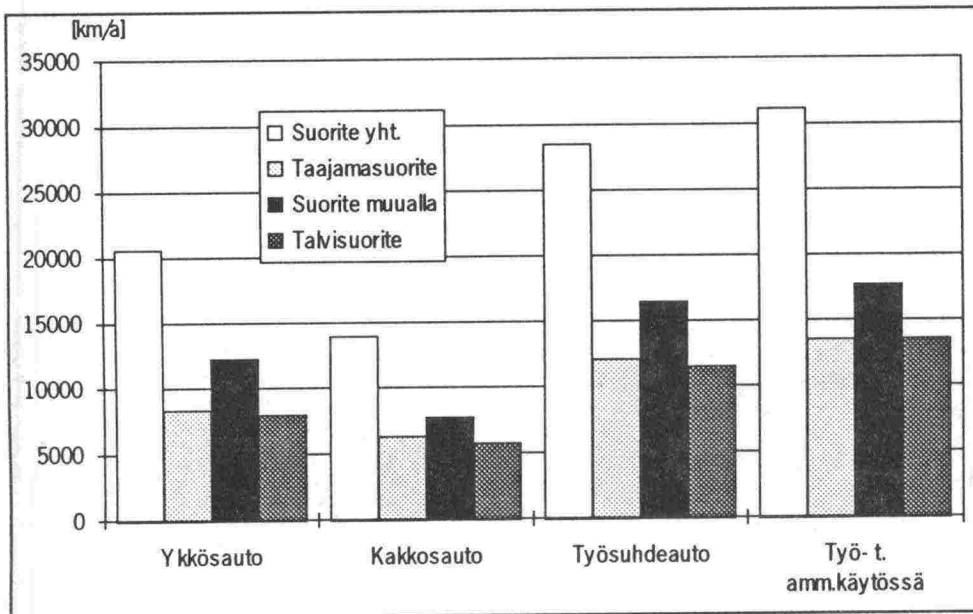
Kuva 47: Dieselkäyttöisten henkilöautojen vuosisuoritteiden riippuvuus moottorin tilavuudesta.

3.8 Auton asema ja suoritteet

Taulukossa 5. esitetään kyselytutkimuksen perusteella lasketut keskimääräiset vuosisuoritteet auton aseman mukaan. Sarakkeeseen N on merkitty otoskoko kyselytutkimuksessa ja seuraavaan sarakkeeseen vastausten jakautuma prosentuaalisesti. Ykkösautojen ja erityisesti työsuhdeautojen osuudet ovat todellisuudessa suurempia, koska uudet autot puuttuvat tutkimusaineistosta. Samasta syystä myös keskimääräiset suoritteet saattavat em. ryhmissä olla tässä esitettyjä suurempia.

Taulukko 5: Auton asema ja keskimääräiset suoritteet.

Auton asema	N	Osuus	Kokonais- suorite km/a	Taajama- suorite km/a	Suorite muualla km/a	Talvi- suorite km/a
	kpl	%				
1 Ykkösauto	13169	66.6	20579	8341	12238	7957
2 Kakkosauto	4347	22.0	13931	6227	7704	5707
3 Työsuhdeauto	302	1.5	28480	12041	16439	11463
4 Työ- t. amm. käytössä	1370	6.9	31157	13470	17687	13557
1+4	590	3.0	28158	10245	17913	11461



Kuva 48: Auton asema ja keskimääräiset suoritteet.

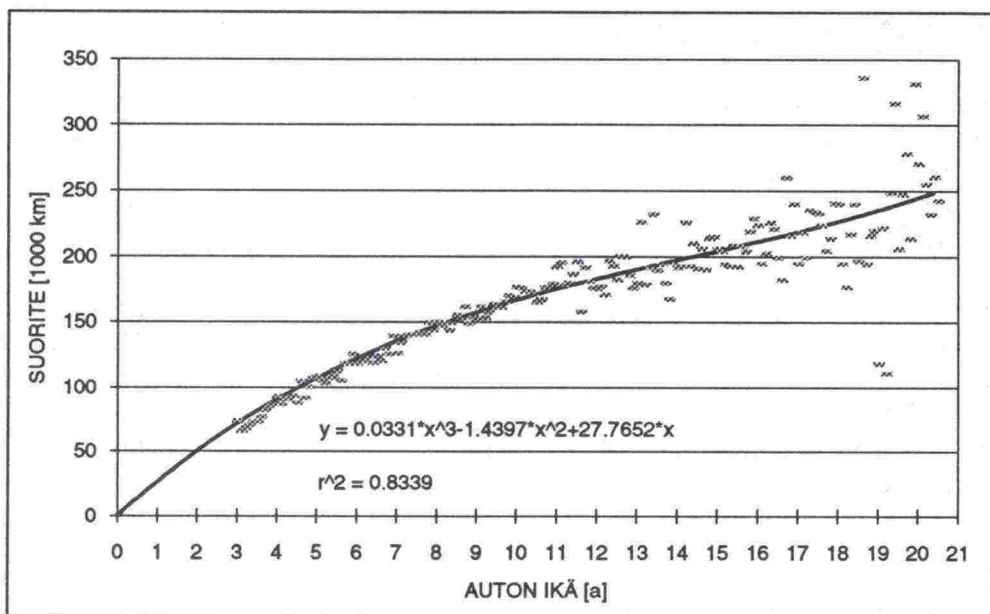
3.9 Haastatellut ja mitatut suoritteet

3.9.1 Koko aineisto

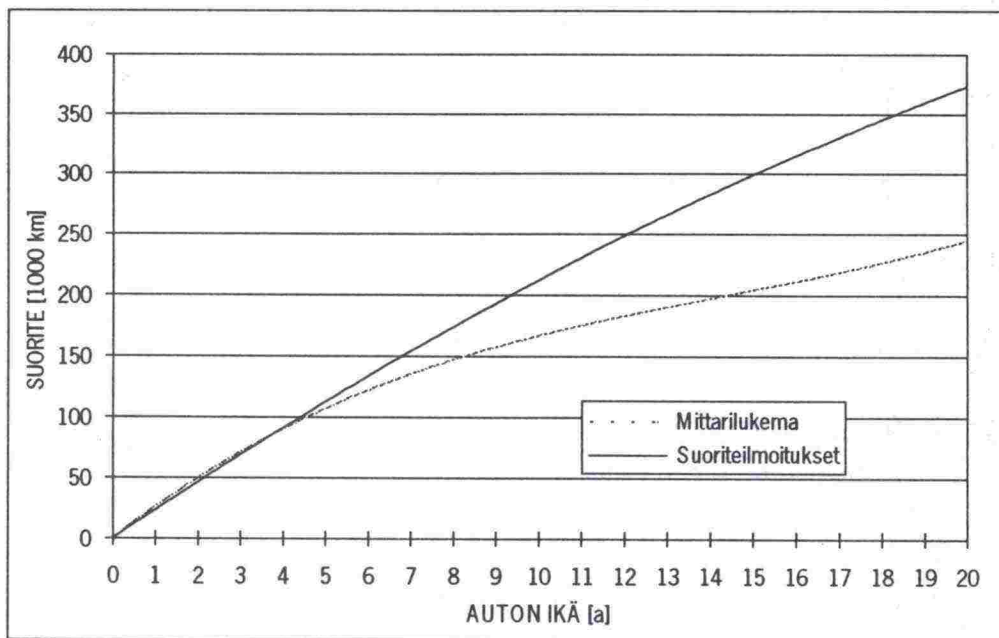
Yhdistetystä ajoneuvorekisteri- ja kyselytutkimustiedostosta muodostettiin uusi havaintoaineisto tulostamalla eri ikäisten autojen mittarilukemien keskiarvot 0,1 vuoden välein. Tähän aineistoon sovitettiin kolmannen asteen regressiomalli, joka kuvaa mittarilukeman ja auton iän välistä riippuvuutta. Mallin selitysasteeksi saatiin 83,39 %. Saatu yhtälö kuvaa henkilöautojen iän mukaista suoritekertymää. Tutkimusaineistosta puuttuvat alle 3 vuotta vanhat autot, joten malli ei tältä osin ole täysin luotettava.

Mallin mukaan 100000 km:n suorite kertyy henkilöauton mittariin keskimäärin 4,6 vuodessa, mikä vastaa noin 22200 km:n vuosisuoritetta. 200000 km kertyy noin 14,4 vuodessa, mikä puolestaan vastaa noin 13800 km:n vuosisuoritetta.

Kuvassa 50. vertaillaan mittarilukemien mukaista suoritekertymää sekä vastaajien suoriteilmoitusten perusteella laskettua suoritekertymää. Suoriteilmoituksista saatu käyrä (ylempi käyrä) kuvaa suoriteen kertymistä silloin, kun auto on jatkuvassa aktiivikäytössä. Erityisesti vanhemmilla autoilla talviseisotus, autoliikkeen myynti-varastossa olo, kolarikorjaukset ja omistajan/haltijan vaihdokset saattavat kuitenkin aiheuttaa heilahteluja suoriteen kertymiseen, joten mittarilukemien mukainen suoriteikäyrä erkanelee suoriteilmoitusten perusteella lasketusta käyrästä. Tutkimusaineistossa saattaa myös olla mittarilukemia, joista puuttuu yksi tai useampia kierroksia.



Kuva 49: Henkilöauton iän ja mittarilukeman välinen riippuvuus eli keskimääräinen suoritekertymä auton iän funktiona.

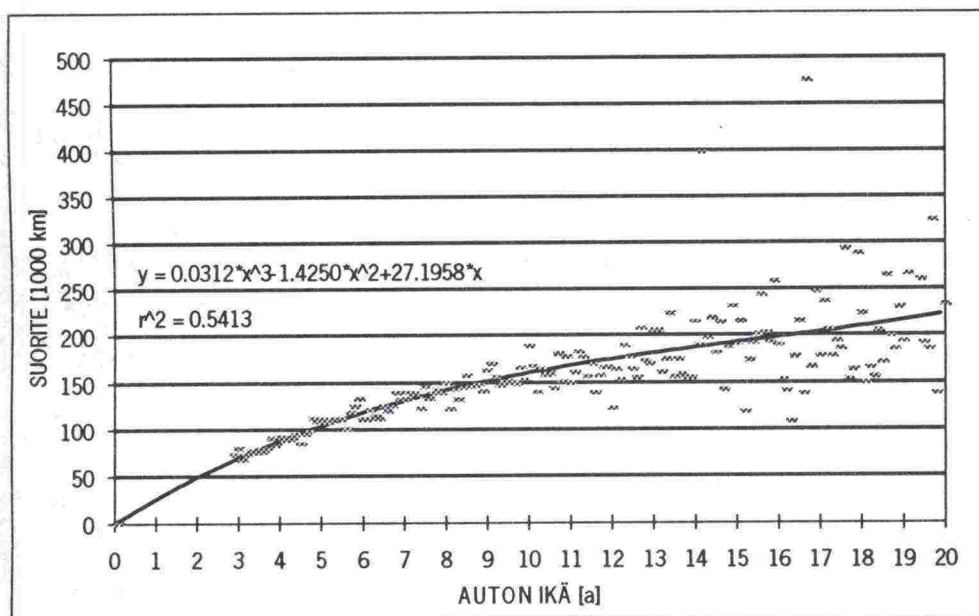


Kuva 50: Henkilöautojen keskimääräinen suoritekertymä mittarilukemien perusteella sekä vastaajien suoriteilmoituksista laskettuna.

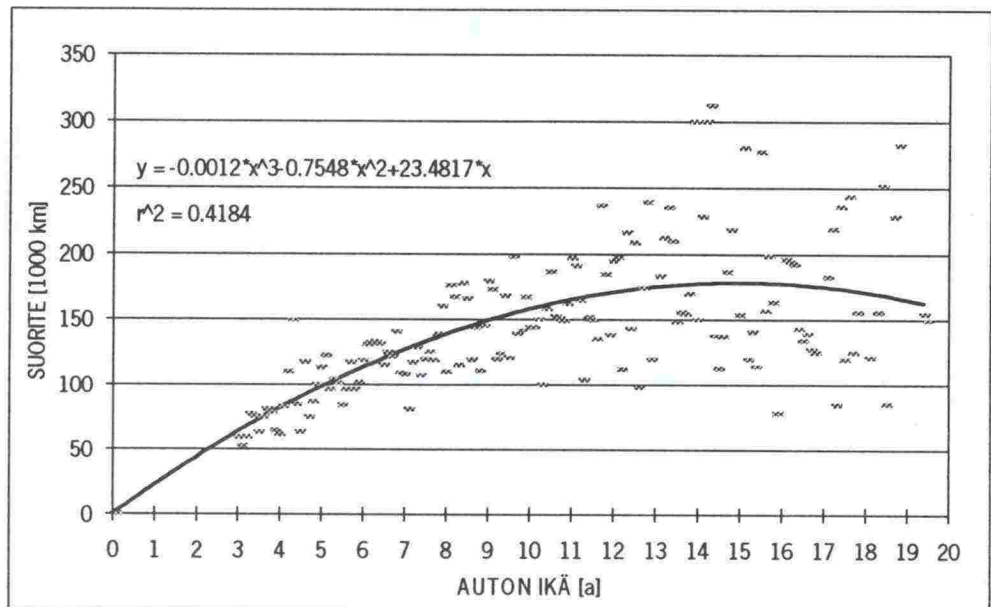
3.9.2 Mitatut suoritteet alueellisesti

Mitattuja suoritteita on tarkasteltu alueellisesti auton omistajan postinumeron perusteella. Tässä tarkastelussa maa on jaettu 10 alueeseen postinumeron ensimmäisen numeron mukaan. Jako ei täysin vastaa läänijakoa. Alueelliset laskelmat tehtiin samoin perustein kuin koko aineiston tarkastelun yhteydessä edellisessä kappaleessa esitettiin.

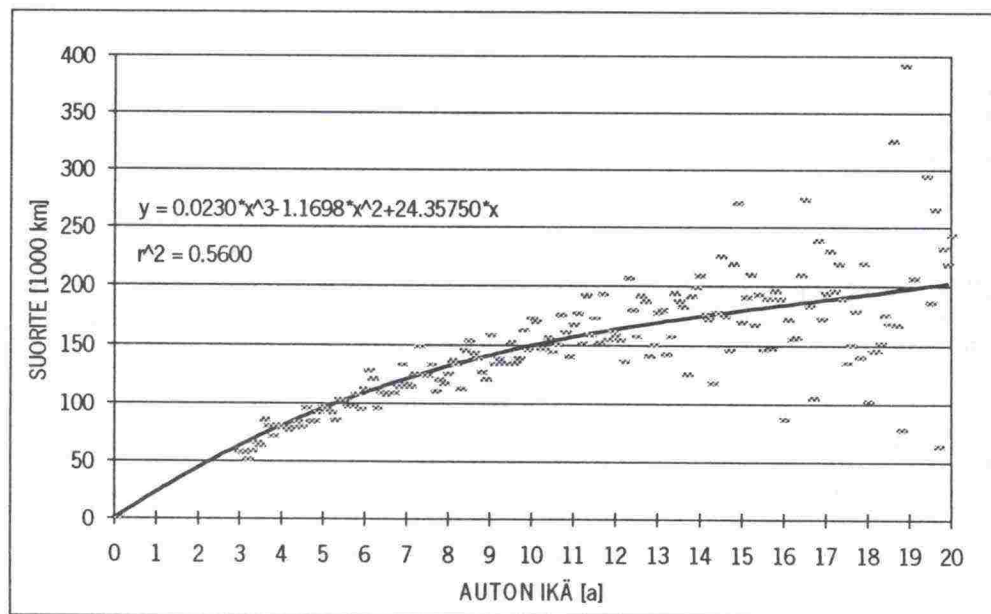
Nopeimmin 100000 km:n suorite kertyy henkilöauton mittariin Kuopion, Pohjois-Karjalan, Oulun ja Lapin lääneissä (alueet 7, 8 ja 9). Näillä alueilla 100000 km:ä täyttyy noin 4,3 vuodessa. Hitaimmin suoritetta kertyy Turun ja Porin sekä Mikkelin läänissä sekä Hämeen läänin eteläisissä kunnissa (alueet 1, 2 ja 5). Turun ja Porin läänissä 100000 km:n suorite kertyy noin 5,3 vuodessa ja Mikkelin läänissä sekä Hämeen läänin eteläisissä kunnissa noin 5,1 vuodessa.



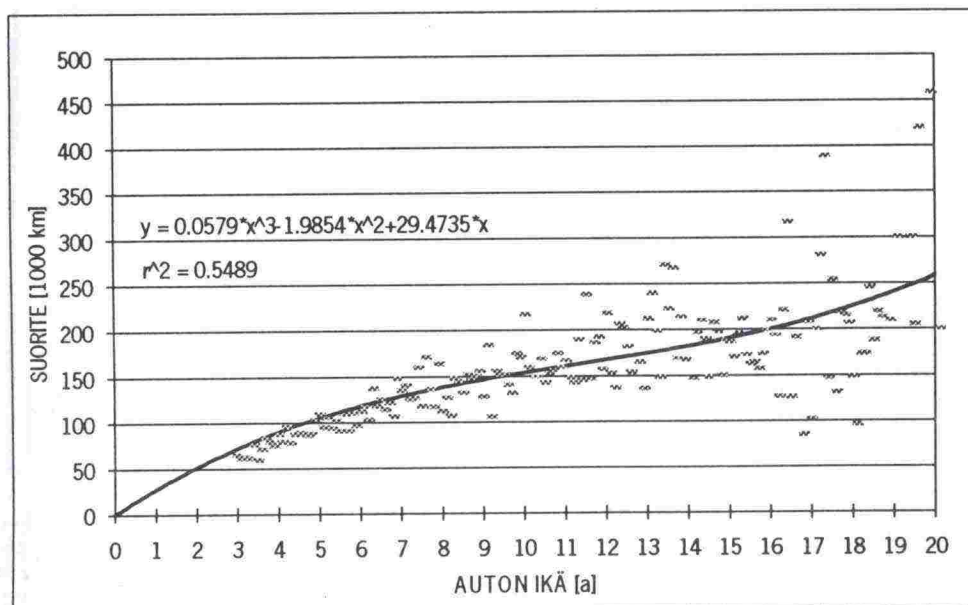
Kuva 51: Henkilöauton iän ja mittarilukeman välinen riippuvuus eli keskimääräinen suorittekertymä alueella 0



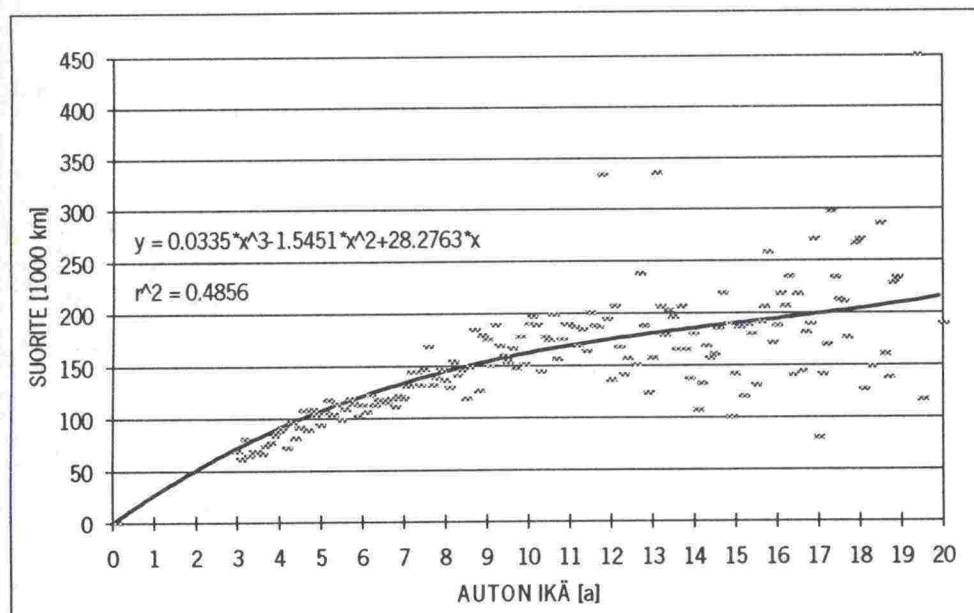
Kuva 52: Henkilöauton iän ja mittarilukeman välinen riippuvuus eli keskimääräinen suoritekertymä alueella 1.



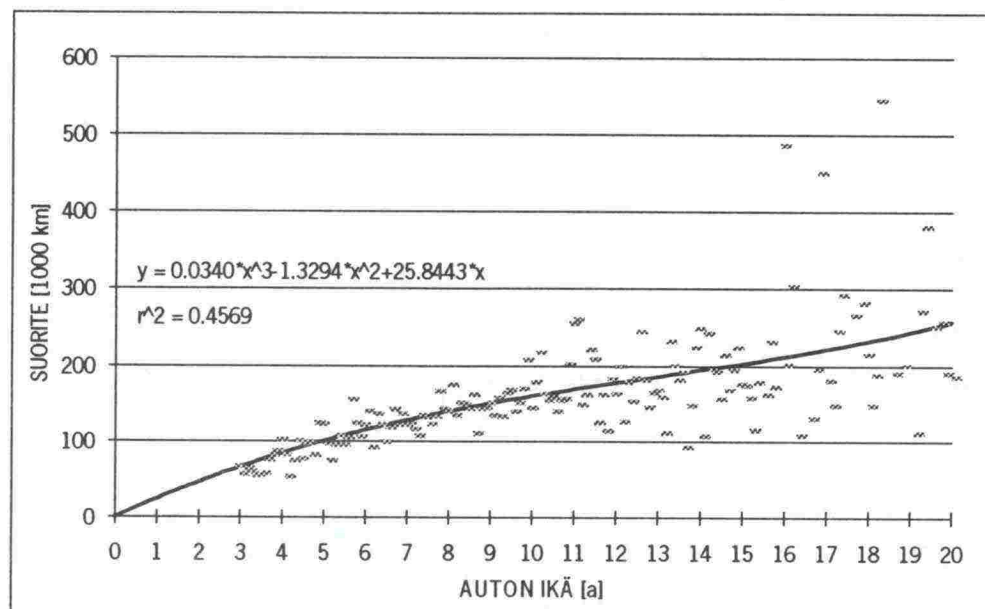
Kuva 53: Henkilöauton iän ja mittarilukeman välinen riippuvuus eli keskimääräinen suoritekertymä alueella 2.



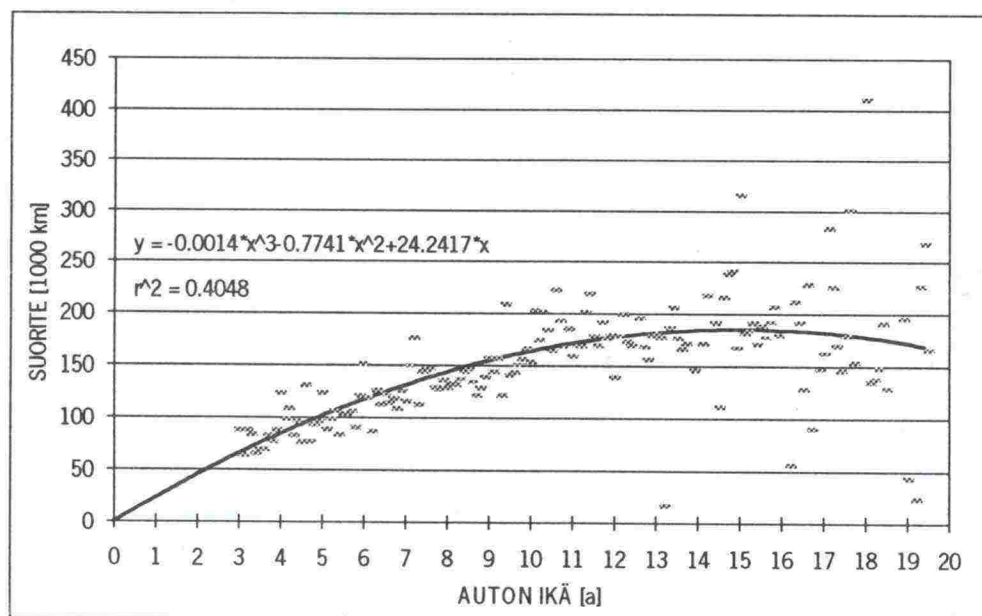
Kuva 54: Henkilöauton iän ja mittarilukeman välinen riippuvuus eli keskimääräinen suoritekertymä alueella 3.



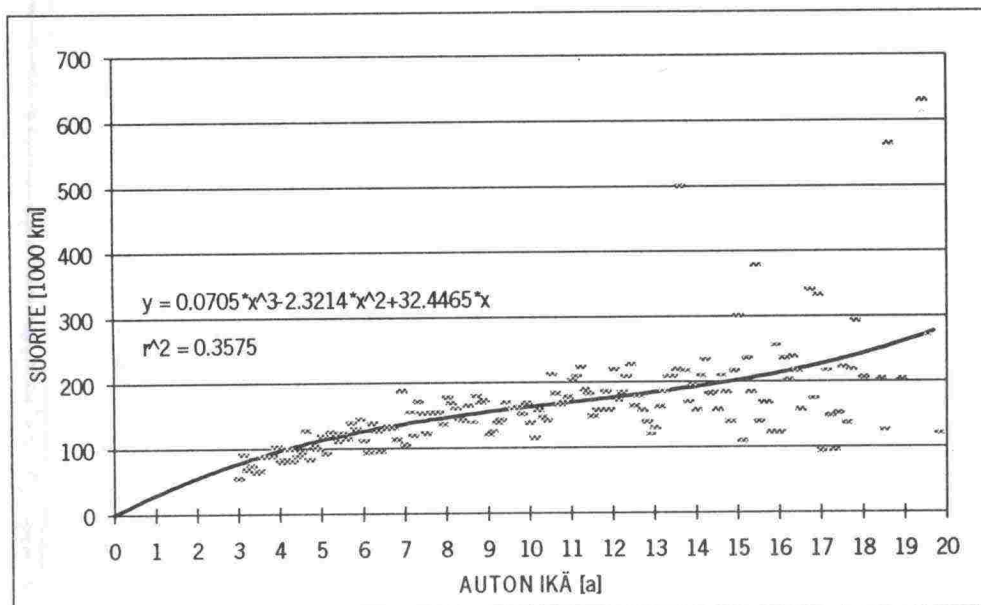
Kuva 55: Henkilöauton iän ja mittarilukeman välinen riippuvuus eli keskimääräinen suoritekertymä alueella 4.



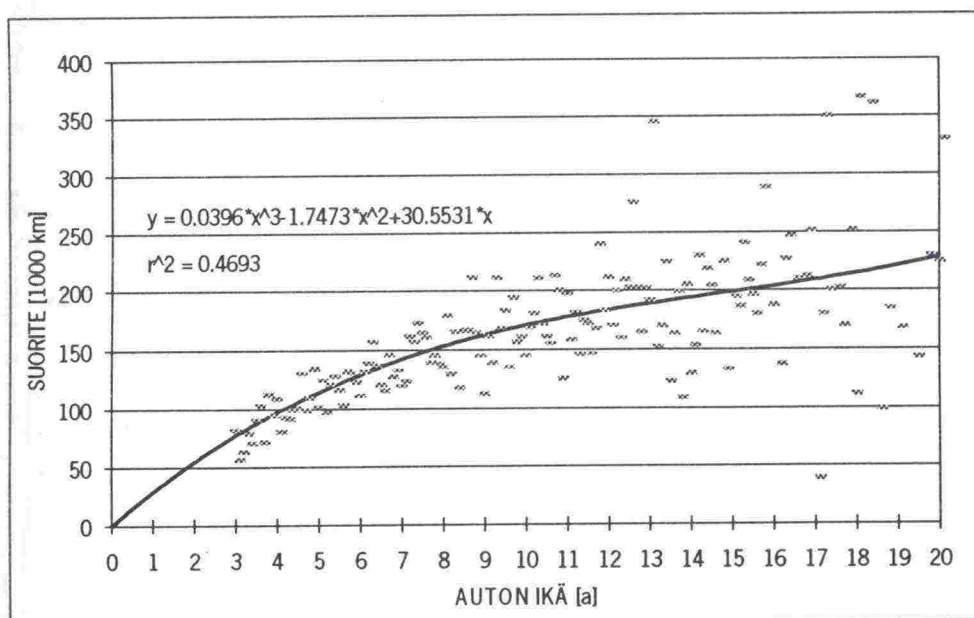
Kuva 56: Henkilöauton iän ja mittarilukeman välinen riippuvuus eli keskimääräinen suorittekertymä alueella 5.



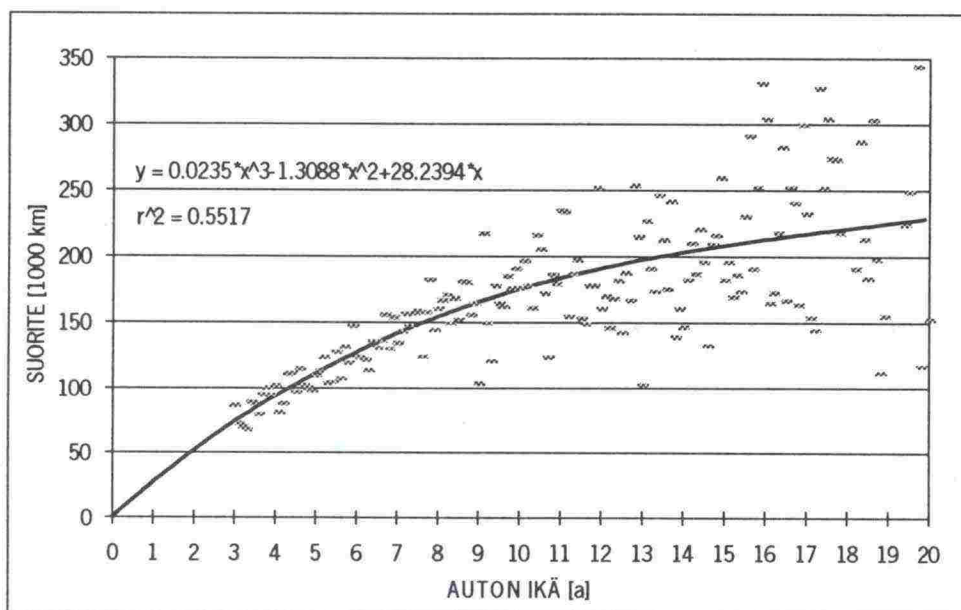
Kuva 57: Henkilöauton iän ja mittarilukeman välinen riippuvuus eli keskimääräinen suorittekertymä alueella 6.



Kuva 58: Henkilöauton iän ja mittarilukeman välinen riippuvuus eli keskimääräinen suoritekertymä alueella 7.



Kuva 59: Henkilöauton iän ja mittarilukeman välinen riippuvuus eli keskimääräinen suoritekertymä alueella 8.



Kuva 60: Henkilöauton iän ja mittarilukeman välinen riippuvuus eli keskimääräinen suoritekertymä alueella 9.

4 AUTOMALLIKOHTAISET TARKASTELUT

4.1 Suoritteet

Taulukkoon 6. on koottu yleisimpien automallien suoritekeskiarvot, jotka on laskettu kyselytutkimuksen suoriteilmoitusten perusteella. Merkki ja malli käsittää kaikki kyseisen auton vuosimalli-, kori- ja moottorivaihtoehdot, ellei toisin ole mainittu. Talvisuoritteella tarkoitetaan talvirenkailla vuodessa ajettavaa suoritetta. Sarakkeessa N on kyselytutkimuksen otoskoko.

Taulukko 6: Keskimääräiset vuosisuoritteet automalleittain.

Merkki ja malli	N	Kokonais- suorite	Taajama- suorite	Suorite taajamien ulkopuolella	Talvi- suorite
	kpl	km/a	km/a	km/a	km/a
Audi 100	72	29354	10136	19218	11576
Audi 80	101	26782	10161	16621	10563
BMW 300	212	23352	10469	12883	9091
BMW 500	71	23915	9851	14064	8526
Citroen BX	48	25854	11892	13962	11563
Citroen Visa	44	16875	9026	7849	6939
Daihatsu Charade	42	17143	6320	10823	6543
Datsun 100A, 120A E10 71-74	182	14599	6810	7789	5432
Datsun 100A, 120A F10, F10 FII 75-79	79	12424	5958	6466	4836
Datsun 100A, 120A N10 79-	229	17403	7944	9459	6349
Datsun 120Y, 140Y	68	15987	7594	8392	6775
Datsun Cherry 100-150A N10 80-	218	16516	7237	9279	6708
Datsun Sunny 120-150Y, B310 80-	124	19613	8411	11202	6686
Fiat 127	406	12612	6163	6449	4704
Fiat 128	82	13159	7022	6137	5177
Fiat 131	55	17336	8070	9266	6544
Fiat Regata	73	19884	9003	10881	7841
Fiat Ritmo	149	19554	8247	11307	7655
Fiat Uno	293	18270	8088	10182	7151
Ford Cortina	44	12577	5857	6721	4942
Ford Escort 68-73	74	13250	7026	6224	5190
Ford Escort 74-79	122	16792	7885	8907	6982
Ford Escort 80-89	481	20057	8521	11537	7428
Ford Fiesta	277	14681	6549	8132	5811
Ford Granada	45	21900	9773	12127	6977
Ford Sierra	211	24550	10047	14503	9423
Ford Taunus 70-74	117	15701	6771	8930	6265
Ford Taunus 75-78	163	17449	7270	10179	6803
Ford Taunus 79-83	131	19248	8391	10857	7048
Honda Accord	158	23596	9630	13966	9105
Honda Civic	249	20201	10383	9818	8005
Lada 1200-1600	550	15186	6177	9009	5918
Lada 2104, 5,7	600	17380	7298	10082	6564
Lada Samara	99	18576	8425	10151	6524
Mazda 323	506	18811	8707	10104	7143
Mazda 626	316	24834	10275	14559	9866
MB 114, 115	88	23182	8933	14249	9038
MB 123	300	28789	9751	19038	11692
MB 124	67	37060	13359	23701	15319
Mitsubishi Colt	137	18631	8061	10570	7769
Mitsubishi Galant -84	61	20008	7130	12878	8250
Mitsubishi Galant 85-	51	25627	9884	15742	9544

Merkki ja malli	N	Kokonais- suorite	Taajama- suorite	Suorite taajamien ulkopuolella	Talvi- suorite
	kpl	km/a	km/a	km/a	km/a
Mitsubishi Lancer	210	20654	8909	11745	7743
Mitsubishi Pajero	43	28791	9290	19501	14242
Nissan Bluebird U11 84-, T12 86-	51	26118	10509	15609	9786
Nissan Cherry N12 82-	282	20846	8386	12460	7670
Nissan Micra	139	15421	7337	8084	5817
Nissan Sunny 86-	148	21605	7964	13641	8955
Nissan Sunny B11 82-	454	21644	8689	12955	8420
Opel Ascona -82	180	22254	9944	12310	8731
Opel Ascona C 81-	366	23381	9304	14077	9054
Opel Corsa	169	18902	7885	11017	7132
Opel Kadett B 65-72	78	11349	5741	5608	4296
Opel Kadett C 73-79	263	15535	7365	8171	6076
Opel Kadett D	318	19370	7764	11606	7264
Opel Kadett E	300	21575	8948	12627	8397
Opel Rekord	75	21280	7779	13501	8583
Peugeot 205	115	21373	9108	12265	8163
Peugeot 305	72	23986	8897	15089	9125
Peugeot 309	63	24587	10840	13747	8745
Peugeot 505	60	27950	9447	18503	11310
Renault 9	41	20524	9100	11424	7147
Saab 90,99	608	18862	7845	11017	7287
Saab 900	356	23545	9416	14129	8859
Saab 95,96	233	13142	5370	7772	5344
Skoda 105, 120, 130, 135, 136	214	12298	5960	6338	4645
Suzuki Alto	64	13734	7339	6396	4631
Talbot 1510, Solara	208	17524	7289	10235	6210
Talbot Horizon	222	16856	7480	9376	6839
Toyota Camry	99	27455	10363	17092	10601
Toyota Carina A12 71-75	45	19478	8872	10606	7123
Toyota Carina A40 78-80	48	20375	8172	12203	8291
Toyota Carina A60 81-84	69	27130	9010	18120	10009
Toyota Carina II 84-	169	21762	8609	13153	8315
Toyota Corolla E20 70-74	153	14959	6626	8333	6229
Toyota Corolla E30, E51 75-78	112	19633	9317	10316	7722
Toyota Corolla E70, E71 79-82	298	22285	9142	13143	8756
Toyota Corolla E80, E82, E86 83-86	551	21093	8289	12804	8343
Toyota Corolla E90, E92, E95 87-	72	22528	10259	12269	8447
Toyota Landcruiser	88	27278	10011	17267	14749
Toyota Starlet	50	15420	7276	8144	5854
Toyota Tercel	117	18716	8688	10028	6802
Volvo 142, 144	168	18542	7886	10656	6684
Volvo 240	115	25723	11770	13953	10662
Volvo 242, 244, 245	493	21832	8563	13268	8232
Volvo 340, 360	188	20861	8325	12536	8242
Volvo 343, 345	132	17867	8126	9741	6451
Volvo 740, 760	90	33233	11808	21425	11884
Volvo Amazon	76	14193	5967	8226	5558
VW "Kupla"	232	9095	4527	4568	3205
VW Derby	53	12947	6004	6943	4318
VW Golf 74-82	109	24127	10016	14111	10243
VW Golf 83-	175	21986	8347	13638	8699
VW Jetta 80-83	76	23230	8505	14725	9233
VW Jetta 84-	136	24904	8735	16170	9923
VW Passat -79	49	20122	7340	12782	9488
VW Passat 80-87	126	26135	9853	16282	9944
VW Polo	136	14923	6835	8088	5859
Wartburg	58	13233	5046	8187	5224
Keskiarvot	22195	20200	8500	11700	7900

4.2 Omistaja- ja käyttäjäerot

Taulukkoon 7. on koottu yleisimpien automallien omistajien ikäjakautumat. Auton omistajan ikä on saatu ARK:n ajoneuvorekisteristä. Sarakkeessa N on kyselytutkimuksen otoskoko.

Taulukko 7: Omistajien ikäjakautuma automalleittain.

Merkki ja malli	N	18-24- vuotiaita %	25-34- vuotiaita %	35-59- vuotiaita %	60-89- vuotiaita %
	kpl				
Audi 100	59	7.4	33.3	57.4	1.9
Audi 80	95	8.1	38.4	43.0	10.5
BMW 300	189	20.1	29.9	41.5	8.5
BMW 500	58	9.6	25.0	51.9	13.5
Citroen BX	41	0.0	26.5	64.7	8.8
Citroen Visa	49	10.2	20.4	59.2	10.2
Daihatsu Charade	49	4.1	36.7	38.8	20.4
Datsun 100-120A 71-74	210	25.2	28.6	35.7	10.5
Datsun 100-120A 75-79	93	19.4	28.0	38.7	14.0
Datsun 100-120A 79-	261	22.2	30.3	37.2	10.3
Datsun 120-140Y B210-310	72	26.4	27.8	41.7	4.2
Datsun Cherry 100-150A 80-	238	16.8	26.5	43.3	13.5
Datsun Sunny 120-150Y B310 80-	138	28.3	29.0	31.9	10.9
Fiat 127	452	13.7	27.1	46.8	12.4
Fiat 128	101	16.5	26.4	39.6	17.6
Fiat 131	56	12.2	26.5	42.9	18.4
Fiat Regata	64	1.6	17.2	67.2	14.1
Fiat Ritmo	142	10.0	30.8	49.2	10.0
Fiat Uno	171	10.0	24.7	48.7	16.7
Ford Cortina	45	26.7	17.8	31.1	24.4
Ford Escort 68-73	82	34.2	22.0	30.5	13.4
Ford Escort 74-79	120	35.0	30.0	25.8	9.2
Ford Escort 80-89	452	21.4	25.3	41.9	11.4
Ford Fiesta	283	15.4	29.1	37.7	17.8
Ford Granada	48	10.4	27.1	52.1	10.4
Ford Orion	52	9.6	19.2	65.4	5.8
Ford Sierra	181	17.6	16.9	52.0	13.5
Ford Taunus 70-74	126	23.0	26.2	36.5	14.3
Ford Taunus 75-78	172	22.7	28.5	40.7	8.1
Ford Taunus 79-	134	15.7	14.9	50.7	18.7
Honda Accord	133	13.3	23.0	54.0	9.7
Honda Civic	224	15.1	28.1	45.8	10.9
Lada 1200-1600	550	7.6	23.0	51.4	18.0
Lada 2104-07	600	7.2	19.7	54.2	18.9
Lada Samara	79	4.9	9.8	57.4	27.9
Mazda 323	479	14.9	18.2	55.2	11.8
Mazda 626	266	10.3	23.2	60.7	5.8
MB 114,115 68-	105	10.6	25.5	54.3	9.6
MB 123 76-	273	2.9	20.7	68.0	8.3
MB 124 85-	76	0.0	29.5	65.6	4.9
Mitsubishi Colt	140	14.8	25.0	43.0	17.2
Mitsubishi Galant	103	5.3	26.3	56.8	11.6
Mitsubishi Lancer	196	6.0	27.4	53.6	13.1
Nissan Cherry N12 82-	275	15.2	25.5	47.6	11.7
Nissan Micra	139	9.9	16.2	51.4	22.5
Nissan Sunny 86-	122	7.0	19.0	56.0	18.0
Nissan Sunny B11 82-	434	6.8	27.6	53.4	12.2
Opel Ascona	504	17.3	27.2	47.0	8.5
Opel Corsa	165	13.2	24.3	50.7	11.8

Merkki ja malli	N kpl	18-24- vuotiaita %	25-34- vuotiaita %	35-59- vuotiaita %	60-89- vuotiaita %
Opel Kadett B	88	14.8	21.6	43.2	20.5
Opel Kadett C	289	24.9	22.5	44.0	8.7
Opel Kadett D	306	13.5	29.6	43.8	13.1
Opel Kadett E	274	11.3	33.0	45.7	10.0
Opel Rekord	78	14.5	26.1	49.3	10.1
Peugeot 205	108	10.5	31.6	49.5	8.4
Peugeot 305	73	11.1	20.6	52.4	15.9
Peugeot 309	45	6.7	28.9	53.3	11.1
Renault 9	40	10.0	27.5	62.5	0.0
Saab 90	79	1.3	12.7	65.8	20.3
Saab 900	292	5.3	22.9	63.2	8.6
Saab 96	257	10.6	22.6	51.1	15.7
Saab 99	538	10.4	26.8	56.7	6.1
Skoda 105,120,130,135,136	231	8.0	16.0	50.0	26.0
Suzuki Alto	64	3.1	17.2	68.8	10.9
Talbot 1510	149	8.4	18.4	60.5	12.6
Talbot Horizon	231	10.5	23.0	58.5	8.0
Talbot Solara	65	4.6	16.9	64.6	13.9
Toyota Carina 71-75	52	46.2	26.9	19.2	7.7
Toyota Carina 78-80	50	32.0	22.0	40.0	6.0
Toyota Carina 81-84	65	9.2	30.8	55.4	4.6
Toyota Carina II 84-	142	2.1	23.9	64.1	9.9
Toyota Corolla 70-74	181	32.6	18.8	38.1	10.5
Toyota Corolla 75-78	113	28.3	34.5	31.0	6.2
Toyota Corolla 79-82	296	26.3	25.1	37.5	11.2
Toyota Corolla 83-86	482	8.0	28.3	53.2	10.5
Toyota Corolla 87-	44	9.1	29.6	50.0	11.4
Toyota Starlet	50	24.0	22.0	34.0	20.0
Toyota Tercel	123	18.7	25.2	44.7	11.4
Volvo 142,144,145	184	13.9	27.7	48.6	9.8
Volvo 240	90	3.3	12.2	76.7	7.8
Volvo 242-245	479	6.3	25.7	56.8	11.3
Volvo 340,360	168	6.6	16.7	58.3	18.5
Volvo 343,345	137	12.4	21.9	50.4	15.3
Volvo 740,760	62	3.5	19.3	66.7	10.5
Volvo Amazon	80	26.3	17.5	47.5	8.8
VW "Kupla"	265	21.5	21.5	39.8	17.1
VW Derby	59	23.7	27.1	35.6	13.6
VW Golf 74-82	118	25.4	25.4	42.4	6.8
VW Golf 83-	160	12.5	31.3	43.8	12.5
VW Jetta 80-83	78	6.4	30.8	55.1	7.7
VW Jetta 84-	123	5.7	30.1	48.0	16.3
VW Passat	156	7.3	27.0	61.3	4.4
VW Polo	141	12.1	22.0	49.7	16.3
Keskiarvot	18688	12.8	24.8	50.4	12.0

Taulukkoon 8. on koottu yleisimpien automallien pääasiallisten käyttäjien ikäjakautumat. Pääasiallisen käyttäjän ikä on saatu vastaajien ilmoituksista kyselytutkimuksessa. Sarakkeessa N on otoskoko.

Taulukko 8: Pääasiallisten käyttäjien ikäjakautuma automalleittain.

Merkki ja malli	N	18-24-	25-34-	35-59-	60-89-
		vuotiaiden osuus %	vuotiaiden osuus %	vuotiaiden osuus %	vuotiaiden osuus %
	kpl				
Audi 100	73	9.2	31.6	57.9	1.3
Audi 80	96	8.2	36.1	48.5	7.2
BMW 300	205	25.9	28.8	40.0	5.4
BMW 500	74	6.8	18.9	62.2	12.2
Citroen BX	47	2.1	34.0	61.7	2.1
Citroen Visa	45	8.9	28.9	55.6	6.7
Daihatsu Charade	46	2.2	34.8	47.8	15.2
Datsun 100-120A 71-74	182	30.8	30.2	32.4	6.6
Datsun 100-120A 75-79	87	27.6	24.1	39.1	9.2
Datsun 100-120A 79-	231	29.0	31.6	32.0	7.4
Datsun 120-140Y B210-310	67	26.9	31.3	35.8	6.0
Datsun Cherry 100-150A 80-	217	17.1	27.7	43.3	12.0
Datsun Sunny 120-150Y B310 80-	124	31.5	29.0	31.5	8.1
Fiat 127	415	16.1	29.4	46.5	8.0
Fiat 128	84	20.2	29.8	41.7	8.3
Fiat 131	52	21.2	25.0	38.5	15.4
Fiat Regata	69	14.5	20.3	53.6	11.6
Fiat Ritmo	142	16.3	32.6	42.6	8.5
Fiat Uno	189	12.2	30.2	48.2	9.5
Ford Cortina	44	27.3	13.6	36.4	22.7
Ford Escort 68-73	74	37.8	27.0	25.7	9.5
Ford Escort 74-79	114	40.4	27.2	25.4	7.0
Ford Escort 80-89	459	23.7	27.5	39.0	9.8
Ford Fiesta	278	17.6	29.5	37.8	15.1
Ford Granada	46	15.2	30.4	47.8	6.5
Ford Orion	54	11.1	18.5	66.7	3.7
Ford Sierra	204	19.1	22.6	49.5	8.8
Ford Taunus 70-74	112	29.5	27.7	33.9	8.9
Ford Taunus 75-78	163	23.9	32.5	38.0	5.5
Ford Taunus 79-	124	20.2	18.6	52.4	8.9
Honda Accord	155	14.3	27.9	49.7	8.4
Honda Civic	247	20.2	30.8	42.5	6.5
Lada 1200-1600	550	9.5	24.4	50.5	15.7
Lada 2104-07	600	6.9	21.0	56.3	15.9
Lada Samara	98	5.1	20.4	63.3	11.2
Mazda 323	508	16.5	24.0	50.6	8.9
Mazda 626	296	10.5	31.1	52.7	5.7
MB 114,115 68-	89	13.6	30.7	47.7	8.0
MB 123 76-	288	3.2	22.8	67.7	6.3
MB 124 85-	96	3.1	31.3	61.5	4.2
Mitsubishi Colt	138	20.3	27.5	39.1	13.0
Mitsubishi Galant	105	6.7	28.6	57.1	7.6
Mitsubishi Lancer	211	7.6	31.3	51.2	10.5
Nissan Bluebird 86-	47	10.6	14.9	66.0	8.5
Nissan Cherry N12 82-	272	21.8	27.3	40.6	10.3
Nissan Micra	138	12.3	20.3	49.3	18.1
Nissan Sunny 86-	140	7.9	24.3	52.9	15.0
Nissan Sunny B11 82-	436	9.9	31.2	48.2	10.8
Opel Ascona	529	18.3	30.6	45.0	6.1
Opel Corsa	162	11.7	25.9	51.2	11.1
Opel Kadett B	75	16.0	28.0	40.0	16.0

Merkki ja malli	N	18-24- vuotiaiden osuus %	25-34- vuotiaiden osuus %	35-59- vuotiaiden osuus %	60-89- vuotiaiden osuus %
	kpl				
Opel Kadett C	255	25.5	24.3	42.4	7.8
Opel Kadett D	296	15.9	31.9	42.4	9.8
Opel Kadett E	290	14.1	36.2	41.7	7.9
Opel Rekord	73	15.3	33.3	45.8	5.6
Peugeot 205	114	19.3	29.8	43.9	7.0
Peugeot 305	70	8.6	18.6	61.4	11.4
Peugeot 309	57	10.5	33.3	52.6	3.5
Saab 90	93	1.1	20.4	61.3	17.2
Saab 900	339	5.6	23.3	65.5	5.6
Saab 96	228	14.0	25.9	50.4	9.7
Saab 99	510	13.7	30.8	49.4	6.1
Seat Ibiza	40	30.0	37.5	27.5	5.0
Skoda 105,120,130,135,136	208	6.1	20.6	50.5	22.9
Suzuki Alto	65	7.7	24.6	60.0	7.7
Talbot 1510	137	9.5	24.1	56.2	10.2
Talbot Horizon	223	13.5	28.8	50.9	6.8
Talbot Solara	58	3.5	17.2	67.2	12.1
Toyota Carina 71-75	48	47.9	25.0	20.8	6.3
Toyota Carina 78-80	45	40.0	26.7	26.7	6.7
Toyota Carina 81-84	66	7.6	37.9	54.5	0.0
Toyota Carina II 84-	162	3.1	32.1	60.5	4.3
Toyota Corolla 70-74	167	34.7	24.6	31.7	9.0
Toyota Corolla 75-78	109	33.9	33.9	26.6	5.5
Toyota Corolla 79-82	297	27.3	26.9	39.1	6.7
Toyota Corolla 83-86	531	11.7	30.8	49.8	7.7
Toyota Corolla 87-	70	11.4	27.1	54.3	7.1
Toyota Starlet	48	25.0	29.2	29.2	16.7
Toyota Tercel	118	24.6	22.9	40.7	11.9
Volvo 142,144,145	160	19.0	29.7	43.7	7.6
Volvo 240	114	2.6	10.5	80.7	6.1
Volvo 242-245	478	7.3	27.0	55.9	9.8
Volvo 340,360	172	8.7	23.3	54.1	14.0
Volvo 343,345	126	16.7	24.6	48.4	10.3
Volvo 740,760	93	5.4	17.2	71.0	6.5
Volvo Amazon	74	20.3	23.0	48.7	8.1
VW "Kupla"	238	25.6	28.6	34.0	11.8
VW Derby	55	23.6	29.1	34.0	11.8
VW Golf 74-82	103	26.2	31.1	39.8	2.9
VW Golf 83-	171	12.9	30.4	46.8	9.9
VW Jetta 80-83	63	7.9	33.3	47.6	11.1
VW Jetta 84-	126	5.6	32.5	50.8	11.1
VW Passat	169	8.3	27.2	60.4	4.1
VW Polo	139	13.7	25.2	46.8	14.4
Keskiarvot	19251	14.6	27.4	48.8	9.2

Taulukkoon 9. on koottu yleisimpien automallien omistajien sekä pääasiallisten käyttäjien sukupuolijakautumat. Omistajan sukupuoli on saatu ARK:n ajoneuvorekisteristä ja pääasiallisen käyttäjän sukupuoli kyselytutkimuksesta. Sarakkeessa N on otoskoko.

Taulukko 9: Omistajien ja pääasiallisten käyttäjien sukupuolijakautumat automalleittain.

Merkki ja malli	Auton omistaja			Auton pääasiallinen käyttäjä		
	N	miesten	naisten	N	miesten	naisten
	kpl	osuus %	osuus %	kpl	osuus %	osuus %
Audi 100	55	85.7	14.3	80	85.5	15.5
Audi 80	93	82.7	17.3	105	78.3	21.7
BMW 300	184	87.7	12.3	230	84.3	15.7
BMW 500	56	77.6	22.4	79	84.8	15.2
Citroen BX	41	85.3	14.7	51	68.6	31.4
Citroen Visa	49	63.3	36.7	50	56.0	44.0
Daihatsu Charade	47	51.1	48.9	49	44.9	55.1
Datsun 100-120A 71-74	216	62.0	38.0	211	55.5	44.6
Datsun 100-120A 75-79	93	67.7	32.3	94	62.8	37.2
Datsun 100-120A 79-	260	60.8	39.2	259	55.6	44.4
Datsun 120-140Y B210-310	72	59.7	40.3	74	58.1	41.9
Datsun Cherry 100-150A 80-	237	67.9	32.1	235	63.8	36.2
Datsun Sunny 120-150Y B310 80-	137	79.6	20.4	147	68.0	32.0
Fiat 127	460	52.9	47.1	456	43.8	56.2
Fiat 128	101	60.4	39.6	95	60.0	40.0
Fiat 131	56	79.6	20.4	59	78.0	22.0
Fiat Regata	64	84.4	15.6	79	74.7	25.3
Fiat Ritmo	141	71.1	28.9	159	67.7	32.3
Fiat Uno	173	62.9	37.1	210	51.9	48.1
Ford Cortina	47	78.7	21.3	48	83.3	16.7
Ford Escort 68-73	83	77.1	22.9	79	79.8	20.3
Ford Escort 74-79	121	84.3	15.7	127	81.9	18.1
Ford Escort 80-89	453	80.9	20.1	505	73.0	27.0
Ford Fiesta	287	56.3	43.7	307	44.0	56.0
Ford Granada	47	89.4	10.6	49	83.7	16.3
Ford Orion	52	98.1	1.9	64	82.8	17.2
Ford Sierra	173	83.9	16.1	224	80.8	19.2
Ford Taunus 70-74	128	88.3	11.7	127	83.5	16.5
Ford Taunus 75-78	173	82.1	17.9	180	84.4	15.6
Ford Taunus 79-	136	90.4	9.6	139	87.1	13.0
Honda Accord	126	81.1	18.9	168	75.6	24.4
Honda Civic	214	60.7	39.3	269	56.9	43.1
Lada 1200-1600	550	79.1	20.9	519	76.6	23.4
Lada 2104-07	600	81.3	18.7	110	79.1	20.9
Lada Samara	80	80.6	19.4	110	79.1	20.9
Mazda 323	479	73.7	26.3	545	67.5	32.5
Mazda 626	263	86.3	13.7	327	81.3	18.7
MB 114,115 68-	105	85.1	14.9	104	91.3	8.7
MB 123 76-	267	89.8	10.2	314	83.5	16.5
MB 124 85-	76	86.9	13.1	103	88.3	11.7
Mitsubishi Colt	142	61.8	38.2	159	56.0	44.0
Mitsubishi Galant	103	89.4	10.6	117	76.1	23.9
Mitsubishi Lancer	193	78.0	22.0	224	74.9	25.1
Nissan Cherry N12 82-	271	67.9	32.1	304	66.3	33.7
Nissan Micra	138	41.8	58.2	149	36.9	63.1
Nissan Sunny 86-	122	79.0	21.0	156	76.3	23.7
Nissan Sunny B11 82-	431	83.6	16.4	481	75.3	24.7
Opel Ascona	506	89.3	10.7	576	83.5	16.5

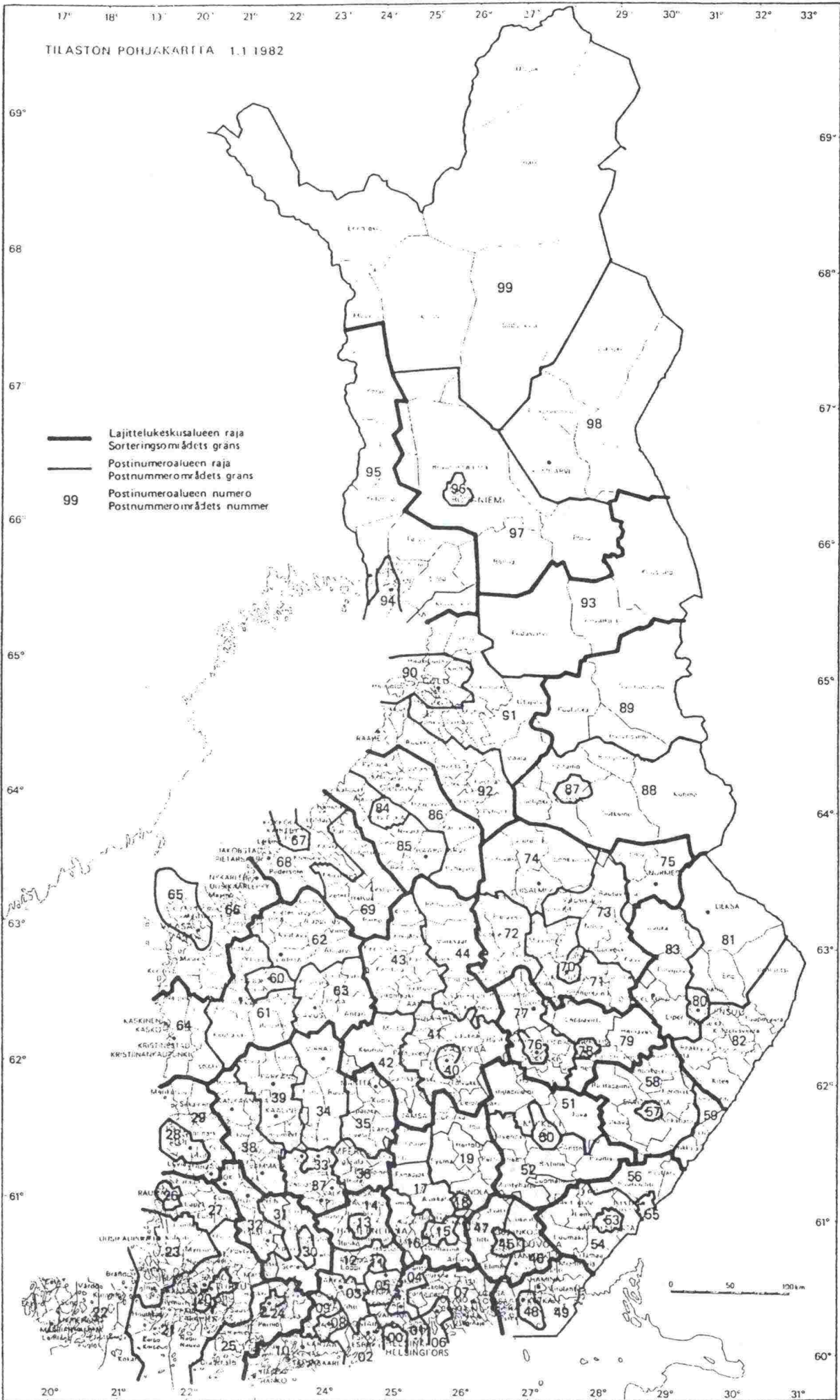
Merkki ja malli	Auton omistaja			Auton pääasiallinen käyttäjä		
	N	miesten	naisten	N	miesten	naisten
	kpl	osuus %	osuus %	kpl	osuus %	osuus %
Opel Corsa	163	52.1	47.9	179	48.6	51.4
Opel Kadett B	88	73.9	26.1	84	71.4	28.6
Opel Kadett C	291	72.9	27.2	291	72.5	27.5
Opel Kadett D	303	79.2	20.8	333	70.2	29.8
Opel Kadett E	276	85.3	14.7	321	79.1	20.9
Opel Rekord	78	90.0	10.0	82	84.0	16.0
Peugeot 205	107	62.1	37.9	121	56.2	43.8
Peugeot 305	73	77.6	22.4	82	76.8	23.2
Peugeot 309	45	75.6	24.4	66	78.8	21.2
Saab 90	78	83.0	17.0	99	78.8	21.2
Saab 900	282	85.5	14.5	371	78.2	21.8
Saab 96	260	75.7	24.3	254	71.7	28.3
Saab 99	538	84.0	16.0	565	75.8	24.3
Skoda 105,120,130,135,136	234	77.2	22.8	237	73.3	26.7
Suzuki Alto	63	31.8	68.3	68	26.5	73.5
Talbot 1510	143	84.6	15.4	159	73.0	27.0
Talbot Horizon	233	64.1	35.9	241	57.5	42.5
Talbot Solara	65	81.5	18.5	65	78.5	21.5
Toyota Carina 71-75	52	80.8	19.2	51	82.4	17.7
Toyota Carina 78-80	49	81.6	18.4	55	83.6	16.4
Toyota Carina 81-84	66	87.9	12.1	70	82.9	17.1
Toyota Carina II 84-	143	88.1	11.9	179	84.9	15.1
Toyota Corolla 70-74	185	65.4	34.6	179	62.6	37.4
Toyota Corolla 75-78	114	85.1	14.9	116	79.3	20.7
Toyota Corolla 79-82	290	81.4	18.6	326	80.1	19.9
Toyota Corolla 83-86	478	75.5	24.5	575	70.9	29.1
Toyota Corolla 87-	45	82.2	17.8	75	73.3	26.7
Toyota Starlet	49	71.4	28.6	53	60.4	39.6
Toyota Tercel	123	66.7	33.3	127	61.4	38.6
Volvo 142,144,145	185	88.6	11.4	186	85.9	14.1
Volvo 240	90	86.7	13.3	121	82.6	17.4
Volvo 242-245	470	90.2	9.8	522	82.8	17.2
Volvo 340,360	168	82.7	17.3	193	76.7	23.3
Volvo 343,345	137	74.5	25.6	141	71.6	28.4
Volvo 740,760	62	96.5	3.5	106	87.7	12.3
Volvo Amazon	80	86.3	13.8	81	77.8	22.2
VW "Kupla"	271	55.6	44.4	264	56.4	43.6
VW Derby	60	65.0	35.0	60	65.0	35.0
VW Golf 74-82	117	75.2	24.8	120	74.2	25.8
VW Golf 83-	162	77.2	22.8	186	69.4	30.7
VW Jetta 80-83	80	82.5	17.5	79	76.0	24.1
VW Jetta 84-	124	88.7	11.3	139	82.7	17.3
VW Passat	157	85.7	14.3	184	78.8	21.2
VW Polo	144	64.6	35.4	147	65.3	34.7
Keskiarvot	18670	77.4	22.6	21382	74.0	26.0

Aluekoodit (kuntien postinumerot)

00	Helsinki
01	Sipoo, Vantaa
02	Espoo, Kauniainen
03	Karkkila, Vihti
04	Järvenpää, Kerava
05	Hyvinkää
06	Porvoo
07	Askola, Liljendal, Loviisa, Pernaja, Pornainen
08	Lohja
09	Nummi-Pusula
10	Hanko, Karjaa, Tammisaari
11	Riihimäki
12	Hausjärvi, Loppi
13	Hämeenlinna
14	Hauho, Janakkala, Renko
15	Lahti
16	Artjärvi, Hollola, Koski, Lammi, Orimattila
17	Asikkala, Kuhmoinen, Padasjoki
18	Heinola
19	Hartola, Heinola mlk, Joutsa, Luhanka, Pertunmaa, Sysmä
20	Turku
21	Naantali, Parainen, Raisio
22	Ahvenanmaa
23	Laitila, Mynämäki, Uusikaupunki
24	Salo
25	Dragsfjärd, Kemiö, Kisko, Perniö
26	Rauma
27	Eura, Eurajoki, Köyliö, Säkylä
28	Pori
29	Harjavalta, Lavia, Merikarvia, Noormarkku, Pomarkku
30	Forssa
31	Somero, Urjala
32	Huittinen, Kokemäki, Loimaa
33	Tampere
34	Ruovesi, Virrat, Ylöjärvi
35	Juupajoki, Kuorevesi, Längelmäki, Mänttä, Orivesi
36	Kangasala, Pälkäne
37	Nokia, Toijala, Valkeakoski
38	Kankaanpää, Lavia, Vammala
39	Hämeenkyrö, Ikaalinen, Karvia, Kihniö, Parkano
40	Jyväskylä
41	Hankasalmi, Laukaa, Leivonmäki, Petäjävesi, Suolahti, Toivakka, Uurainen
42	Jämsä, Jämsänkoski, Keuruu, Multia
43	Kannonkoski, Karstula, Kinnula, Kivijärvi, Kyyjärvi, Saarijärvi, Pylkönmäki
44	Konginkangas, Konnevesi, Pihtipudas, Sumiainen, Viitasaari
45	Kouvola
46	Anjalankoski, Kuusankoski, Valkeala
47	Elimäki, Iitti, Jaala

- 48 Kotka
- 49 Hamina, Vehkalahti, Virolahti
- 50 Mikkeli
- 51 Juva, Kangasniemi
- 52 Anttola, Hirvensalmi, Mäntyharju, Puumala, Ristiina
- 53 Lappeenranta
- 54 Luumäki, Savitaipale, Taipaleenharju, Ylämaa
- 55 Imatra
- 56 Rautjärvi, Ruokolahti
- 57 Savonlinna
- 58 Enonkoski, Kerimäki, Punkaharju, Rantasalmi, Sulkava
- 59 Kesälahti, Parikkala, Saari
- 60 Seinäjoki
- 61 Isokyrö, Jalasjärvi, Kurikka, Kauhajoki, Ylistaro
- 62 Alajärvi, Evijärvi, Kauhava, Lappajärvi, Lapua, Vimpeli, Ylihärmä
- 63 Alavus, Kuortane, Lehtimäki, Soini, Töysä, Ähtäri
- 64 Kaskinen, Kristiinankaupunki
- 65 Vaasa
- 66 Jurva, Korsnäs, Malax, Uusikaarlepyy
- 67 Kokkola
- 68 Himanka, Kronoby, Kälviä, Lohtaja Pedersöre, Pietarsaari
- 69 Halsua, Kaustinen, Lestijärvi, Perho, Veteli
- 70 Kuopio
- 71 Maaninka, Siilinjärvi, Tuusniemi, Vehmersalmi
- 72 Keitele, Pielavesi, Vesanto
- 73 Juankoski, Kaavi, Lapinlahti, Nilsiä, Rautavaara, Varpaisjärvi
- 74 Iisalmi, Kiuruvesi, Sonkajärvi, Vieremä
- 75 Nurmes, Valtimo
- 76 Pieksämäki
- 77 Joroinen, Rautalampi, Suolahti
- 78 Varkaus
- 79 Heinävesi, Kangaslampi, Leppävesi
- 80 Joensuu
- 81 Eno, Lieksa
- 82 Ilomantsi, Kitee, Kiihtelysvaara, Rääkkylä, Tohmajärvi, Tuupovaara
- 83 Juuka, Liperi, Outokompu, Polvijärvi
- 84 Ylivieska
- 85 Alavieska, Haapajärvi, Kalajoki, Nivala, Reisjärvi, Sievi
- 86 Haapavesi, Kärsämäki, Merijärvi, Pyhäjoki, Pyhäjärvi, Vihanti
- 87 Kajaani
- 88 Kuhmo, Paltamo, Ristijärvi, Sotkamo, Vuolijoki
- 89 Hyrynsalmi, Puolanka, Suomussalmi
- 90 Haukipudas, Kempele, Kiiminki, Oulu, Oulunsalo
- 91 Ii, Liminka, Lumijoki, Muhos, Tyrnävä, Utajärvi, Vaala, Ylikiiinki
- 92 Kestilä, Piippola, Pulkki, Raahe, Rantsila, Ruukki
- 93 Kuusamo, Pudasjärvi, Taivalkoski
- 94 Kemi
- 95 Keminmaa, Kolari, Kuivaniemi, Pello, Simo, Tervola, Ylitornio
- 96 Rovaniemi
- 97 Posio, Ranua, Rovaniemen mlk
- 98 Kemijärvi, Pelkosenniemi, Salla, Savukoski
- 99 Enontekiö, Inari, Kittilä, Muonio, Sodankylä, Utsjoki

TILASTON POHJAKARTTA 1.1.1982



TIELAITOKSEN SELVITYKSIÄ

- 26/1992 Tiehankkeiden yhteiskuntataloudellisen vaikutukset. TIEL 3200081
- 27/1992 Yleisten teiden liikennemelu, otantaselvitys, TIEL 3200082
- 28/1992 Tien suuntauksen suunnittelu. TIEL 3200083
- 29/1992 Onnettomuudet pääteiden tasoliittymissä. TIEL 3200084
- 30/1992 Jätäkänkynttilä; The Lumberjack's Candle. TIEL 3200085
- 31/1992 Pohjaveden maatiivistesuojan tiivistäminen. TIEL 3200086
- 32/1992 Talvikunnossapidon sääindeksi. Tuotannon kehittämispalvelut
- 33/1992 Tieverkon kehittämishankkeiden hallinnointi: Projektioorganisaatiot, loppu-raportti. TIEL 3200087
- 34/1992 Tienvarsialueiden kasvittamisen ja hoidon kehittäminen luonnonmukaisempaan suuntaan. TIEL 3200088
- 35/1992 Päälystetyn tien kuntoennusteet. TIEL 3200089
- 36/1992 Päälystettyjen teiden pintakunnon luokittelu. TIEL 3200090
- 37/1992 Satamiin johtavien erikoiskuljetusreittien kehittäminen
- 38/1992 CMA:n ympäristövaikutuksia ja käyttökokemuksia; kirjallisuustutkimus. TIEL 3200092
- 39/1992 Henkilöauton verotuksen muuttamisen vaikutuksia liikenteeseen. TIEL 3200093
- 40/1992 Hirvieläinonnettomuudet yleisillä teillä 1991. TIEL 3201921-92
- 41/1992 Liikenteen ja muiden toimintojen turvallisuuden vertailu 1988-1990. TIEL 3200094
- 42/1992 Pääväylät kaupunkialueilla; tasoliittymät. TIEL 3200095
- 43/1992 Reittiohjaus Lahdentiellä, esiselvitys. TIEL 3200096
- 44/1992 Seurannan sisällyttäminen tiehankkeisiin -luonnonolot. TIEL 3200097
- 45/1992 Liikennevalojen kunnossapitotutkimus. TIEL 3200098
- 46/1992 Syvästabiloinnin laadunvalvontaohje. TIEL 3200099
- 47/1992 Kestopäälysteteiden kunnon piilorakennemalli. TIEL 3200100
- 48/1992 Tiehankkeiden sosioekonomisten vaikutusten arviointi, arviointimenettelyn selvitys. TIEL 3200101
- 49/1992 Pääväylät kaupunkialueilla; Yleiset suunnitteluperiaatteet. TIEL 3200102
- 50/1992 Tiemerkintämassojen käyttökelpoisuus. Oulun tuotantotekninen kehitysyksikkö
- 51/1992 Roadside Restareas and Restarea Structures and Equipment. TIEL 3200041E
- 52/1992 Kuntien liikenneturvallisuus vuosina 1982-1990. TIEL 3200103

ISBN 951-47-6518-4
ISSN 0788-3722
TIEL 3200104